



Ce projet est financé par l'Union Européenne



Ce projet est cofinancé
par MISEREOR



URBAYITI

ansanm, vil nou pi djanm.



TCLA+:

« Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes »

Rapport final







TCLA+:



Résilience



Gouvernance



Citoyenneté



Planification



Urbanisme

« Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes »

Février 2025



Association des Cadres pour la
Protection de l'Environnement



Association des Professionnels
en Construction Moderne



Association des Techniciens
pour la Construction



Programme d'Entrepreneurs du Monde
dédié à l'accompagnement des
entrepreneurs



Centre International de la
Construction en terre

Le présent rapport a été réalisé avec l'aide financière de l'Union Européenne et de MISREOR. Son contenu relève de la seule responsabilité du consortium TCLA+ dont CRAterre est le chef de file et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant la position ni de l'Union Européenne, ni de MISREOR.



CRAterre, Centre International de la Construction en terre

Siège administratif :

BP 53

2 rue de la Buthière

38092 Villefontaine Cedex, France

Téléphone : +33 (0)474 95 43 91 |

Site internet : www.craterre.archi.fr



Ce rapport couvre toute la période de mise en œuvre du projet : 07/06/2019 au 06/06/2024

Rapport rédigé par l'équipe CRATERRE :

BELINGA NKO'O Christian – Coordonnateur technique et scientifique

cbelinga@yahoo.fr

GARCIA Carolyn – Responsable opérationnel

c.garcia@craterre.org

RAKOTOMAMONJY Bakonirina – Coordinatrice de l'action auprès de l'Union Européenne

bakonirina.rakotomamonjy@gmail.com

CARIGNANO Leandro et **TRAPPENIERS Marina** – Responsables administratifs et financiers

l.carignano@craterre.org

m.trappeniers@craterre.org

Avec les contributions de :



RIVERO OLMOS Alba

CHAMODOT Mathilde

SANCHEZ MUNOZ Nuria

RAKOTONIRINA Harisoa Mampionona Julpheli

DEJEANT Florie



DELINOIS Jean Raymond

GILET Joane

FORESTAL Kenzy

TOZIAC Kerline

GLASIL Willienne

DELINOIS Pierre Évens

DESROSIERS Judeline



ROMAIN Emmanuel

JEAN-PHILIPPE Ernest

JANVIER Herriot

SANON Clevenshy

JANVIER Néhémie

MESTIN Jean Claude

JEAN-JACQUES Jacksaint

CALIXTE Thony

FORESTE Gesnel

AIGU Jocelyn



MILIEN Jhonas

RIDORE Esnor

RICHARD Emmanuel

MICHEL Rose-Marie



GUERRIER Jean-Farreau

BIEN-AIMÉ Nadjeda

RENELUS Sabens



Financements :

Cette action a été financée par l'Union Européenne sous le contrat N° FED/2019/407-405



Ce projet est financé par l'Union Européenne



Ce projet est cofinancé
par MISEREOR

L'action a été cofinancée par MISEREOR sous le contrat
N° 223-900-1207 ZG



Crédits photos :

Sauf mention contraire, les photos utilisées dans le présent rapport ont été prises par les membres du consortium TCLA+ ainsi qu'il suit :



BELINGA NKO'O Christian
GARCIA Carolyn
RAKOTONIRINA Harisoa Mampionona Julpheli
DEJEANT Florie
RIVERO OLMOS Alba



DELINOIS Jean Raymond
GILET Joane
FORESTAL Kenzy
TOZIAC Kerline
GLESIL Willienne
DELINOIS Pierre Évens



ROMAIN Emmanuel
JEAN -PHILIPPE Ernest
JANVIER Herriot
SANON Clevenshy
JANVIER Néhémie
MESTIN Jean Claude
JEAN-JACQUES Jacksaint
CALIXTE Thony
FORESTE Gesnel
AIGU Jocelyn



MILIEN Jhonas
RIDORE Esnor
RICHARD Emmanuel
MICHEL Rose-Marie



GUERRIER Jean-Farreau
RENELUS Sabens
BIEN-AIMÉ Nadjeda

Le projet a eu recours à la couverture photos et vidéo par Mr LOUIS SAINT Réginald, photographe, lors de l'atelier de lancement à Port-au-Prince.

Le projet a fait appel à la couverture photos et vidéo par Mr PHILISTIN Antoine, photographe, lors du workshop de co-conception aux Cayes.



REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à tous ceux et celles qui ont contribué au bon déroulement de ce projet, particulièrement à :

➤ **Délégation de l'Union Européenne en Haïti**

- Mr BRIDAY Jean, Attaché de coopération, Chargé de programmes, Développement Urbain et Infrastructures, Délégation de l'Union Européenne en République d'Haïti
- Mr FERNHOLZ Manfred, Chef d'Équipe, Développement Urbain et Infrastructures, Délégation de l'Union Européenne en République d'Haïti
- Mr PEIGNE Alain, Chargé de programmes, Délégation de l'Union Européenne en République d'Haïti

➤ **MISEREOR**

- Mme ALBRECHT Barbara, chargée de mission Haïti, République Dominicaine et Cuba
- Mme METZGER Julia, Chargée de suivi financier
- Mme DOMISSEK Marie Rose, Chargée de suivi financier
- Mme FUCHS Margaretha, Secrétaire administrative

➤ **BONFED**

- Mr BEAUBOEUF Jean-Léon, conseiller à l'Unité Technique Infrastructures et Développement Urbain (2019 – 2022)
- Mr EXCELLENT Édouard, conseiller à l'Unité Technique Infrastructures et Développement Urbain (2022 – 2024)

➤ **Expertise France**

- Mme BURLAT Anne, Coordinatrice du secrétariat technique en appui au BONFED pour le programme Urbayiti (2021)
- Mme MARTINEZ Ana Martin, Coordinatrice du secrétariat technique en appui au BONFED pour le programme Urbayiti (2021 – 2024)
- Mr BUCLET Benjamin, Expert en suivi et évaluation en appui au BONFED pour le programme Urbayiti
- Mme MARCELIN LALANNE Falonne, Experte en suivi et évaluation en appui au BONFED pour le programme Urbayiti
- Mr LINDBERG Julien, Expert en suivi et évaluation en appui au BONFED pour le programme Urbayiti
- Mme SAGET Gaby, chargée de communication en appui au BONFED pour le programme Urbayiti

- Mr MONDESIR Jacques Philippe, Expert technique chargé des mairies de Jérémie, Les Cayes et le MICT, pour le programme Urbayiti.
- Mme HALLER Cécile, Expert technique chargée de la mairie de Port-au-Prince et du MICT, pour le programme Urbayiti.

➤ **Mairie des Cayes**

- Mme RAMEAU Marie Michelle Sylvie, Mairesse
- Mr MORINE Paul André Marcel, Conseiller Municipal
- Mr BERRET Bob, Conseiller Municipal
- Mr CLERMONT Frantz Heber, architecte, Chef du Service d'Urbanisme
- Mr SAÛL Frédérick, ingénieur, Génie Municipal
- Mr BELIZAIRE Evens, ingénieur, Génie Municipal
- Mr PIERRE PAUL René, ingénieur, Génie Municipal
- Mme ANTILUSGUES Marcelle, DRH

➤ **Mairie de Port-au-Prince**

- Mme DE LA ROSA Stéphanie, architecte, Expert technique détachée d'expertise France pour le suivi du processus de production du PAEEV
- Mr CAMEAU Peterson, Directeur de projets
- Mme BELLABE Kettyna, Adjointe au Maire

➤ **Institut National de la formation Professionnelle**

- Mr DELVARISTE Dickel, Directeur
- Mr MONDESIR Jean Gérard, chargé de projets
- Mr CHERENFANT Alex, Conseiller, Dir. Cab. Secrétariat d'État à la formation professionnelle
- Mr VILFRANCHE Yves Carmel, Directeur de projets

➤ **URBAPLAN**

- Mr URFER Jérôme, Urbaniste, Appui technique PAEEV Port-au-Prince

➤ **UCLBP**

- Mr BIEN-AIMÉ Jacques, Directeur
- Mme JEAN Guerline,
- Mme LOUIS Pascale,

➤ **Université d'État d'Haïti, Master URBATeR**

- Mr GUERRIER Kelly, enseignant
- Mme JADOTTE-BOUCHEREAU Karine, architecte-urbaniste, enseignante

➤ **Université Quisqueya**

- Prof. LUMARQUE Jacky, Recteur
- Mr SAUVAL Alain, Directeur de la Communication

➤ **Université Américaine des Caraïbes**

- Mr BURY Renaud, Doyen de la faculté de Génie Civil



- Mr SIMILIEN Arsène, Doyen de la faculté d'agronomie
- Mr JEAN-SIMONS Ludger, MSc, Dir. de Recherche et Développement
- Mme BANATTE Jeanne-Karnitza, Vice-Doyenne de la Faculté d'Administration
- Mr DESY Gladimir, étudiant Génie Civil
- Mr BRIZE Livingsgton, étudiant Génie Civil
- Mme ROBERSON Angeline, étudiant Génie Civil
- Mme FELIX Dieuna Ange Claudie, étudiant Génie Civil
- Mr SAINT HILAIRE Yves, ingénieur Génie Civil
- Mme GUILLAUME Alexandra, étudiant Génie Civil
- Mme CHRISTOPHE Sterline, étudiant Génie Civil
- Mr PAUL Jean Edeau, étudiant Génie Civil
- Mr MAURICE Mike Marco, étudiant Génie Civil
- Mme CELESTIN Herlande, ingénieure Génie Civil

➤ **ACAPE**

- Mr LOUIS Wilner, Président
- Mr DELINOIS Jean Reymond, Directeur, Coordonnateur TCLA+
- Mme GILET Joane, Responsable administrative et financière
- Mr FORESTAL Kenzy, Responsable technique
- Mme TOZIAC Kerline, Responsable technique
- Mr DELINOIS Pierre Évens, Responsable technique
- Mme GLESIL Wilienne, Animatrice sociale
- Mme DESROSIERS Judeline, Logisticienne

➤ **ATECO**

- Mr MILIEN Jhonas, Directeur, Coordonnateur TCLA+
- Mr RICHARD Emmanuel, Responsable administratif et financier
- Mr ESNOR Ridoré, Responsable technique
- Mme MICHEL Rose-Marie, Animatrice sociale

➤ **ATPROCOT**

- Mr ROMAIN Emmanuel, Président, Coordonnateur TCLA+
- Mr SANON Clevenshy, Responsable administratif et financier
- Mr JANVIER Herriot, Responsable administratif et financier
- Mr JEAN-PHILIPPE Ernest, Responsable technique
- Mr MESTIN Jean, Animateur social
- Mme JANVIER Néhémie, Animatrice sociale
- Mr JEAN-JACQUES Jacksaint, Chauffeur
- Mr CALIXTE Thony, artisan, superviseur de chantier
- Mr FORESTE Gesnel, artisan, superviseur de chantier
- Mr AIGU Jocelyn, artisan, superviseur de chantier

➤ **OSEZ l'entreprise / Entrepreneurs du Monde**

- Mr GUERRIER Jean-Farreau, Directeur, Coordonnateur

TCLA+

- Mr RENELUS Sabens, Chargé de projets
- Mme BIEN-AIMÉ Nadjeda, Secrétaire

➤ **CRAtterre**

- Mme GARCIA Carolyn, architecte, Responsable opérationnel,
- Mme RAKOTOMAMONJY Bakonirina, Présidente
- Mr CARIGNANO Leandro, Responsable administratif et financier
- Mme TRAPPENIERS Marina, Responsable administrative et financière
- Mme CHAUVIN Christèle, Comptable
- Mme NOUWENS Bregje, Secrétaire
- Mr JOFFROY Thierry, Directeur du laboratoire CRAtterre
- Mr GARNIER Philippe, architecte
- Mr MOLES Olivier, Responsable Pôle Habitat
- Mme RAKOTONIRINA Harisoa Mampionona Julpheli, doctorante
- Mme DEJEANT Florie, ingénieure, Chargée de projets
- Mme SÀNCHEZ MUÑOZ Nuria, architecte
- Mme RIVERO OLMOS Alba, architecte, formatrice
- Mme CHAMODOT Mathilde, Docteure en architecture, architecte

Merci à l'Union Européenne et à MISEREOR pour leur soutien indéfectible pendant ces cinq années de projet.

Un Merci spécial à la [mairie des Cayes](#) pour son accueil, son soutien et pour sa présence lors de toutes les activités de ce projet auxquelles elle a été conviée.

Merci à tous les [membres du consortium](#), administratifs et techniciens qui ont travaillé d'arrache-pied dans un contexte particulièrement difficile, pour que se réalisent les activités du projet.

Merci aux [familles accompagnées](#) pour la patience et pour leur totale implication tout au long du projet.

Merci aux [communautés de Miserne et de Cance](#) pour leur soutien et leur accompagnement dans la mise en œuvre des bâtiments démonstrateurs.

Merci à toutes les [institutions partenaires du REZO NASYONAL TCLA](#) qui contribuent fortement à l'essor de la filière TCLA.



TABLE DES MATIERES

Remerciements	8
TABLE DES MATIERES	10
LISTE DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LE RAPPORT	12

1. DESCRIPTION 14

1.1. Nom du coordonnateur du contrat de subvention	14
1.2. Nom et fonction de la personne contact	14
1.3. Nom du/des bénéficiaire(s) et de l'entité/des entités affiliée(s) de l'action	14
1.4. Intitulé de l'action	14
1.5. Numéro de contrat	15
1.6. Date de début et de fin de la période de référence	15
1.7. Pays ou région(s) cible(s)	15
1.8. Bénéficiaires finaux et/ou groupes cibles (si différents) (y compris le nombre de femmes et d'hommes)	15
1.9. Pays dans lequel/lesquels les activités se déroulent (si différent(s) du point 1.7)	15

INTRODUCTION 16

Cadre de l'action	16
-------------------	----

2. ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS DE L'ACTION 18

2.1. Résumé de l'action	18
Contexte et contraintes de l'action	18
Activités – Les axes de travail	18

BILAN 20

RECOMMANDATIONS POUR L'AVENIR 21

2.2. Activités et Résultats	24
A. RÉSULTATS	26
B. ACTIVITÉS	38

OS0 : COORDINATION 39

A1. : Coordination et gestion du projet	40
---	----

OS1 : Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité 45

A1. : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires	46
A2. : Structuration du réseau TCLA	60
A3. : Pédagogie et formation	74

OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne 93

A1. : Démonstration	94
A2. : Sensibilisation	122
A3. : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti	136

2.3. Enseignements et leçons apprises 183

2.3.1. Quels enseignements votre organisation ou tout acteur intervenant dans l'action a tirés de celle-ci et comment ont-ils été utilisés et diffusés (y compris les conclusions du suivi et des évaluations) ? Qu'est-ce qui a fonctionné et qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ?	183
2.3.2. Indiquez si l'action se poursuivra après la fin du soutien de l'Union européenne. Des activités de suivi sont-elles envisagées ? Qu'est-ce qui garantira la viabilité de l'action ?	190

2.4. Matrice de cadre logique	191
2.5. Matrice des activités	200
2.6. Plans d'action	202
2.6.1. Calendrier initial	202
2.6.2. Plan d'actions réalisées	204

2.7. Expliquez comment l'action a intégré les questions transversales telles que la promotion des droits de l'homme, l'égalité entre les hommes et les femmes, la démocratie, la bonne gouvernance, les droits de l'enfant et des peuples autochtones, la viabilité environnementale et la lutte contre le VIH/SIDA (en cas de forte prévalence dans le pays ou la région cible).	206
2.8. Qui a assuré le suivi/l'évaluation des activités, et comment ? Résumez les conclusions des retours d'information reçus des bénéficiaires et d'autres.	206
2.9. Quels enseignements votre organisation ou tout acteur intervenant dans l'action a tirés de l'action et	



comment ont-ils été utilisés et diffusés ? **208**

2.10. Énumérez tous les documents (et indiquez-en le nombre d'exemplaires) élaborés pendant l'action sous quelque format que ce soit (joignez un exemplaire de chacun d'eux, sauf si vous l'avez déjà fait par le passé). **210**

2.11. Indiquez comment les documents élaborés sont distribués et à qui. **221**

2.12. Énumérez tous les marchés (de travaux, de fournitures, de services) d'un montant supérieur à 60 000 EUR attribués aux fins de la mise en œuvre de l'action pour l'ensemble de la période de mise en œuvre depuis le dernier rapport intermédiaire (éventuel) ou pendant la période de référence, en indiquant, pour chacun, le montant et le nom du contractant et en décrivant brièvement comment ce dernier a été retenu, notamment comment les mesures restrictives de l'UE ont été respectées. **221**

2.13. Le cas échéant, joignez toute mise à jour du questionnaire d'autoévaluation relatif à l'exploitation, aux abus et au harcèlement sexuels (EAHS) et la liste connexe des mesures envisagées pour améliorer la politique en la matière au sein de l'organisation. **221**

3. BÉNÉFICIAIRES/ENTITÉS AFFILIÉES, STAGIAIRES ET AUTRE COOPÉRATION **222**

3.1. Comment évaluez-vous les relations entre les bénéficiaires/entités affiliées du présent contrat de subvention (c'est-à-dire ceux qui ont signé le mandat du coordonnateur ou la déclaration d'entité affiliée) ? Veuillez fournir des informations spécifiques concernant chaque bénéficiaire/entité affiliée **222**

3.2. Comment évaluez-vous les relations entre votre organisation et les autorités publiques des pays où se déroule l'action ? **222**

3.3. S'il y a lieu, décrivez vos relations avec toute autre organisation intervenant dans la mise en œuvre de l'action **222**

3.4. S'il y a lieu, décrivez les liens et les synergies que vous avez développés avec d'autres actions **223**

3.5. Si votre organisation a déjà reçu des subventions de l'UE ayant comme objectif de renforcer le même groupe cible, dans quelle mesure cette action a-t-elle pu renforcer/compléter la(les) actions précédente(s) ? (Énumérez toutes les subventions de l'UE antérieures pertinentes) **224**

3.6. S'il y a lieu, joignez, pour chaque stage ayant pris fin au cours de la période de référence, un rapport de stage

élaboré par le stagiaire, décrivant le résultat du stage et l'évaluation des qualifications acquises par le stagiaire en vue de son futur emploi **224**

4. VISIBILITÉ **225**

4.1. L'atelier de lancement **225**

4.2. Pérennisation et visibilité des résultats et impacts **227**

5. LIEUX OÙ SE TROUVENT LES DOCUMENTS,

LES DOCUMENTS COMPTABLES ET LES PIÈCES JUSTIFICATIVES **228**

Nom de la personne de contact pour l'action : **229**



LISTE DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LE RAPPORT

ACAPE : Association des Cadres pour la Protection de l'Environnement
AFPARMH : Association des Femmes Professionnelles Actives pour la Reconstruction Moderne en Haïti
APH2 : Action Pour l'Habitat – Phase 2
ASFOCOH : Association des Formateurs en Construction d'Haïti
ATECO : Association des Techniciens pour la Construction
ATPROCOTM : Association des Techniciens Professionnels en Construction Moderne
AYITIKA : Ayiti Kakao, entreprise « citoyenne » engagée dans le développement de la filière cacao en Haïti.
BONFED : Bureau de l'Ordonnateur National du Fonds Européen de Développement
CCL : Cultures Constructives Locales
CCS : Comité de Coordination et de Suivi du programme Urbayiti
ST-CCS : Secrétariat Technique du Comité de Coordination et de Suivi du programme Urbayiti
CDCSH : Centre de Développement sur la Côte Sud d'Haïti (Centre de formation professionnelle)
CLC : Comité Local de Consultation
COUN : Centre d'Opérations d'Urgence Nationale
CRATERRE : Centre International de la Construction en Terre
CRS : Catholic Relief Services
DCCH : Développement Communautaire Chrétien Haïtien
DDC : Direction du Développement et de la Coopération suisse
DUE : Délégation de l'Union Européenne
EdM - OSEZ l'Entreprise : Programme d'Entrepreneurs du Monde dédié à l'accompagnement des entrepreneurs
EPJ : École Professionnelle de Jérémie
EPPLS : Entreprise Publique de Promotion des Logements Sociaux
GID : Groupe d'Initiative pour un Développement Durable
HFHH : Habitat For Humanity Haïti
INFP : Institut National de Formation Professionnelle
MTPTC : Ministère des Travaux Publics et des Télécommunications
ODDASHA : Organisation De Développement Durable Et Solidaire D'Haïti
OJUCAH : Organisation des Jeunes Universitaires de Carrefour pour l'Avancement d'Haïti
OPERAH : Organisation pour la Protection de l'Environnement, la Résilience, l'Autonomie et l'Hygiène
OPRODD : Organisation des Professionnels pour la Reconstruction et le Développement Durable
PAEEV : Plan d'Aménagement, d'Extension et d'Embellissement de la Ville
PARHAFS : Projet d'Appui à la Reconstruction de l'Habitat et Formation dans le Sud
SQUAT : Système de Qualification et d'Accès au Travail
SC-CF : Secours Catholique – Caritas France
Secteur Abris/ANA/CCCM : Shelter Cluster ou Coordination du Secteur Abris / Articles (ou Biens) Non Alimentaires / Camp Coordination and Camp Management (Gestion et Coordination des Sites de Déplacement post catastrophe)
TCLA : Techniques de Construction Locales Améliorées
UAC : Université Américaine des Caraïbes
UCLBP : Unité de Construction de Logements et de Bâtiments Publics
UEH : Université d'État d'Haïti
UniQ : Université Quisqueya
URBATeR : Urbanisme et Aménagement des Territoires à Risques (Master UEH)





1. DESCRIPTION

1.1. Nom du coordonnateur du contrat de subvention

Centre International de la Construction en terre (CRATERRE association)

N° d'enregistrement : 333824852

Association française Loi 1901 sans but lucratif

Siège administratif :

Maison Levrat, Parc Fallavier

BP 53 2 rue de la Buthière - BP 53

38092 Villefontaine Cedex France

France

1.2. Nom et fonction de la personne contact

Leandro CARRIGNANO / Responsable Administratif et Financier

1.3. Nom du/des bénéficiaire(s) et de l'entité/des entités affiliée(s) de l'action

Association des Cadres pour la Protection de l'Environnement (ACAPE/SUD)

N° d'enregistrement : STC - 07818

Association sans but lucratif

8 Codere Laborde,

Route Nationale 7 - Les Cayes

Haïti

Association des Techniciens Professionnels en Construction Moderne (ATPROCOM)

N° d'enregistrement : STC - 23770

Association sans but lucratif

1 rue de la Montagne, Pacot - Port-au-Prince

Haïti

Association des Techniciens pour la Construction (ATECO)

N° d'enregistrement : STW - 14636

Association sans but lucratif

2 rue du Creac - Jacmel

Haïti

Entrepreneurs du Monde

N° d'enregistrement : 431225713

Association Loi 1901 sans but lucratif

4 Allée du Textile - 69120 Vaulx-en-Velin

France

1.4. Intitulé de l'action

« TCLA+ : Consolider et développer la filière de construction TECLA au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes. »



1.5. Numéro de contrat

FED/2019/407-405

1.6. Date de début et de fin de la période de référence

Du 07/06/2019 au 06/06/2024.

1.7. Pays ou région(s) cible(s)

Haïti, villes de Port-au-Prince (Ouest) et de Les Cayes (Sud).

1.8. Bénéficiaires finaux et/ou groupes cibles (si différents) (y compris le nombre de femmes et d'hommes)

➤ **L'OS1 : Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité**

GC 1 : Professionnels de la construction (bòs, artisans, entrepreneurs, etc.), maîtrise d'œuvre (architectes, urbanistes, bureaux d'études et de contrôle) ;

GC 2 : Groupements associatifs professionnels du secteur de la construction (ACAPE, ATECO, ATPROCOM, AFPARMH, OPERAH, OPRODD, OJUCAH, etc.) ;

GC 3 : Centre de formation professionnelle et universités

➤ **L'OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne**

GC 4 : décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtrise d'ouvrage (UCLBP, MTPTC, CIAT, Mairies, OIM, DDC, INFP, clients privés, etc.) ;

GC 5 : organisations communautaires à Port-au-Prince et aux Cayes (les populations urbaines vulnérables de ces deux villes, principalement dans les quartiers et sites choisis pour les actions pilotes puis de façon plus large dans la ville avec la sensibilisation)

Les familles accompagnées dans le cadre de la construction des bâtiments démonstrateurs

- Mme CIVIL Yves-Rose,
- Mr GREGOIRE Joseph Odelin et Mme NICOLAS Italienne, dans la zone de Miserne,
- Mme PIERRE Marie Laucianie, dans la zone de Cance.

GC 6 : organisations spécialisées en agroforesterie et agroécologie (PADED, PAPDA, etc.)

Une estimation de l'impact du projet en termes de nombre serait d'environ un millier de personnes ; moitié de femmes et d'hommes bénéficiaires directs et indirects du projet. Une sensibilité particulière des partenaires du projet sur les aspects genre est à mentionner ici. En effet, de nombreuses bòs femmes et des associations de femmes artisanes ou ingénieures civil ont été ciblées comme étant à renforcer dans le cadre du projet et à inclure dans les différents cadres de concertation, en vue de la création et de l'animation d'un réseau national TCLA. De plus, les partenaires forment ou ont formé des bòs femmes ; action qui est à poursuivre. Pour finir, les femmes étant souvent considérées comme cheffe de ménage ou de la maison « mèt kay ou kay Mme untel », leur implication a été forte dans le cadre des campagnes de sensibilisation et de diagnostic de territoire.

1.9. Pays dans lequel/lesquels les activités se déroulent (si différent(s) du point 1.7)

Haïti.



INTRODUCTION

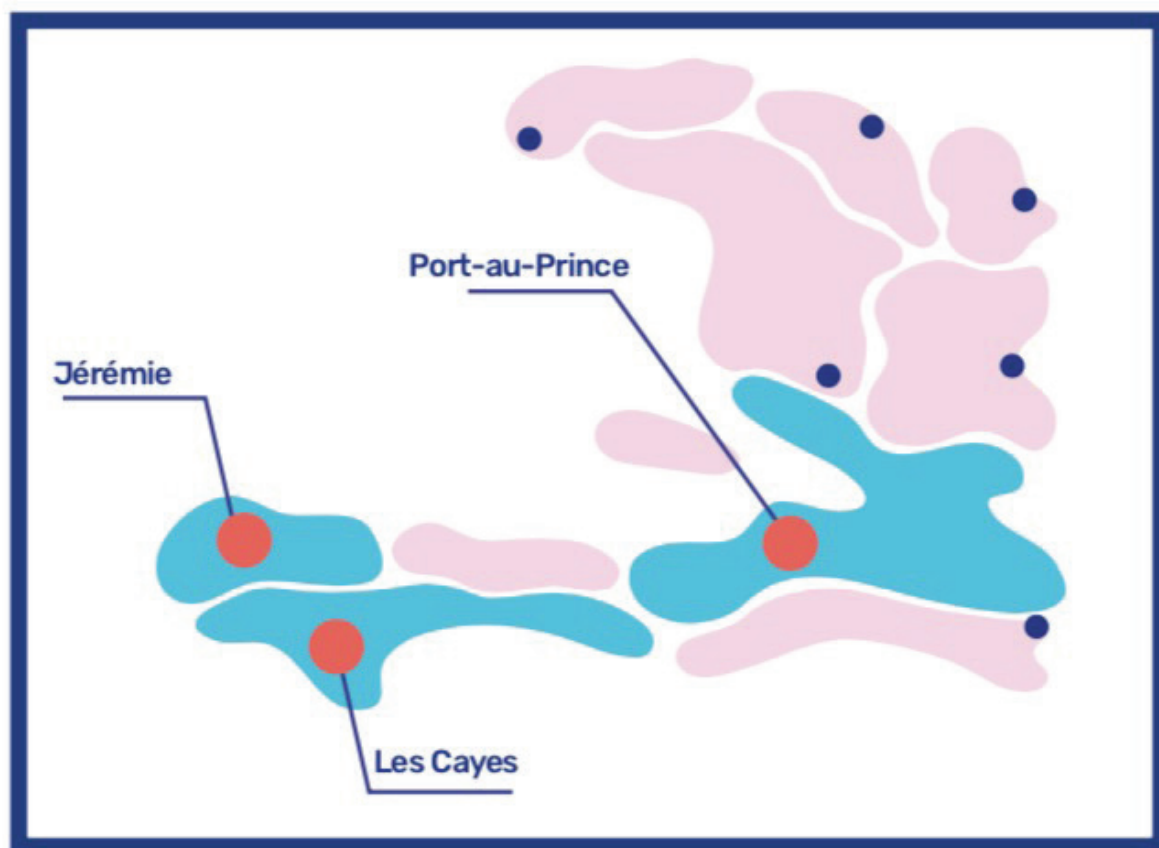
Cadre de l'action

L'action TCLA+, a lieu dans le cadre d'**URBAYITI**, programme de l'État d'Haïti, financé par l'Union Européenne. Programme qui vise à contribuer au développement économique et social d'Haïti et à la résilience des populations urbaines à travers l'amélioration de la gestion et de la qualité de vie des villes.

Urbayiti a pour objectifs spécifiques :

- **OS1** - Renforcement de la gouvernance du secteur urbain, aux niveaux national et local : Structuration légale et institutionnelle du secteur, renforcement de capacités des acteurs, participation effective des citoyens et citoyennes et de la société civile à la vie urbaine ;
- **OS2** - Renforcement de la résilience des villes et des populations urbaines : Amélioration de l'accès aux services de base, réduction des vulnérabilités économiques et sociales et atténuation des risques naturels.

Pour ce qui est de sa zone d'intervention, le programme URBAYITI a une portée nationale pour ce qui a trait à l'OS1. Concernant l'OS2 l'intervention est concentrée sur Port-au-Prince, Les Cayes et Jérémie.



Zones de projet



Chef - lieu de département



URBAYITI

ansanm, vil nou pi djanm.



2. ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS DE L'ACTION

2.1. Résumé de l'action

L'action TCLA+ est une belle aventure humaine qui a duré cinq années et qui se termine avec de beaux résultats à la clé. Elle a été mise en œuvre par le consortium éponyme constitué de CRAterre, ACAPE, ATECO, ATPROCOM et EdM. Accordée initialement pour quarante-deux mois, l'action a su aller jusqu'à soixante mois ; les partenaires du projet tenant à réaliser au mieux et le plus possible, les activités planifiées pour en atteindre les résultats fixés au départ. Elle s'est déroulée du 7 juin 2019 au 6 juin 2024.

Contexte et contraintes de l'action

TCLA+ : « Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes », est un projet réalisé dans le cadre du programme URBAYITI – de l'État d'Haïti – financé par l'Union Européenne, et cofinancé par MISEREOR. Son objectif global d'appui à la filière TCLA a contribué à renforcer tous les maillons de la filière de construction selon l'approche TCLA : les producteurs et revendeurs de matériaux, les artisans, les architectes et ingénieurs, les clients publics ou privés, les autorités locales et les communautés. En effet, hors période d'urgence post-catastrophe naturelle, cette filière avait besoin d'être appuyée et structurée, dans une démarche de préparation au désastre, de construction de la résilience des populations haïtiennes et surtout de contribution à la production d'un habitat économique et écoresponsable, en particulier pour les populations les plus vulnérables. Le budget global de l'action était de 689 690 €. L'Union Européenne y a contribué à hauteur de 80% soit 551 752 €.

En bravant les écueils successifs du COVID-19, du blocage du pays lors des campagnes de revendication populaires baptisées «Peyi-lock», de l'insécurité exacerbée à Port-au-Prince, de l'assassinat du président Jovenel MOÏSE, de l'inflation galopante y compris sur les matériaux de construction, des pénuries de carburant, d'un séisme

de magnitude 7,2 dans le Sud en août 2021, d'un exode massif des cerveaux et forces vives du projet et du pays, etc., les parties prenantes du projet ont su faire preuve d'abnégation et de résilience pour mener un travail de contribution à la structuration et au développement de la filière de construction suivant l'approche TCLA.

Aidé à mi-parcours par une revue ROM et une évaluation, le consortium a su se réorganiser en condensant ses zones de travail dans le Sud et en priorisant ses activités dans une réorganisation de son cadre logique et de son plan d'action. Ce, compte-tenu des retards infligés par le contexte perturbé du pays et d'un budget resté le même.

Ce travail collaboratif de longue haleine, hors cadre des seules réponses d'urgence post catastrophe naturelle qu'on accole aux TCLA, voulait donner ses lettres de noblesse à cette filière de construction selon l'approche TCLA. Ce, en la sortant des aprioris qui l'associaient jusque-là, quasi exclusivement, à la construction d'abris (starter house ou core house), au monde rural, à l'intervention d'ONG internationales, à une activité circonstancielle et limitée dans le temps, pour la visibiliser en tant que filière à part entière du secteur de la construction. De même, l'action l'a rendue, de manière pédagogique et pratique, lisible, tout en valorisant ses acteurs et en sensibilisant les institutions, les autorités locales et nationales ainsi que les communautés, pour un meilleur état de préparation au désastre.

En somme, le projet ambitionnait de changer la perception du grand public sur la filière TCLA et y est parvenu tout au long des activités qu'il a su mettre en œuvre avec succès. Le tout, en rendant fières les familles accompagnées dans la construction de maisons qui rétablissent la dignité humaine, réduisent les vulnérabilités préalablement identifiées, rehaussent la culture, les cultures constructives locales et les ressources matérielles et humaines disponibles localement.

Activités – Les axes de travail

Le projet TCLA+, réparti en deux objectifs spécifiques, était structuré par six axes de travail qui en constituaient



l'ossature principale :

➤ **OS1 - Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA et améliorer son efficacité :**

1 - Le renforcement structurel des partenaires ;

Encadré par CRAterre et Entrepreneurs du Monde, les partenaires du projet ont été accompagnés dans la réalisation d'un diagnostic structurel, puis dans la réalisation d'un plan stratégique de renforcement institutionnel. Ceci, en ayant dressé les points forts et faibles de chacun d'entre eux. Activité à objectifs réussis, d'autant plus que les partenaires ont reçus de nombreuses formations de renforcement organisationnel et technique.

2 - La structuration du réseau TCLA ;

Elle a permis la mise en place de nombreux espaces (WhatsApp, Facebook, Youtube) de discussions et d'échanges, notamment un site internet qui expliquent mieux l'approche, valorisent les produits de l'action, mettent à disposition la documentation sur le sujet, mettent en avant les membres du réseau, leurs productions et leurs compétences. Et surtout, ouvrent au grand public, l'accès à un annuaire des professionnels et acteurs de la filière. Lesquels deviennent directement visibles et accessibles par la commande publique et privée. Objectif atteint. Ceci, de même que l'intégration des membres du réseau local TCLA dans le Sud, le Sud-Est, les Nippes et la Grand'Anse, aux activités de formation et de renforcement des capacités.

3 - Le développement d'un cursus pédagogique ;

La mise à jour d'un corpus pédagogique qui n'avait pas évolué depuis 2013. Il a été complété en capitalisant des expériences de ces dernières années et a été rendu plus appropriable et facilement contextualisable par ses utilisateurs. Il est accompagné d'un référentiel des compétences. Ce, dans un contexte dans lequel il existe dorénavant, un programme pédagogique validé par l'INFP pour accompagner de manière officielle, l'enseignement technique et la formation professionnelle dans et en dehors des centres de formation professionnelle. Objectif atteint.

➤ **OS2 - Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne :**

4 - Les bâtiments démonstrateurs ;

La construction entre 2023 et 2024 de trois bâtiments démonstrateurs, au profit de trois familles à Cance et à Miserne.

5 - La sensibilisation des autorités locales et des communautés ;

L'animation de nombreuses sessions et ateliers de sensibilisation des autorités et des communautés, en lien avec les activités de diagnostic du territoire ou encore de construction des bâtiments démonstrateurs.

6 - La recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables ;

La collaboration avec Habitat For Humanity sur la recherche sur les matériaux novateurs. L'étude sur la filière bois local avec AYITIKA. Les nombreuses collaborations et activités conjointes avec l'Université Américaines des Caraïbes (AUC) des Cayes, l'Université d'État d'Haïti, l'université Quisqueya, les centres de formation professionnelle à Port-à-Piment et à Jérémie. Objectifs atteints.

Les activités plus spécifiques de chacun de ces axes de travail sont détaillées dans le présent rapport final.



BILAN

Malgré un contexte sociopolitique rendu particulièrement difficile dès le second semestre 2019 (peyi-lock), le projet TCLA+ est allé à son terme avec des résultats probants qui sont aujourd'hui, une vitrine pour la filière : le site internet ou encore le forum de discussion par exemple.

L'ensemble des objectifs fixés par le projet TCLA+, certes ambitieux, ont été atteints à bien des égards pour certains et dépassés pour d'autres, venant montrer la possibilité de construire en milieu urbain, de manière résiliente, à contrecourant du tout béton, tout en valorisant les cultures et intelligences constructives haïtiennes du Sud. Avec une approche démonstrative et explicative, confrontant les étapes du projet aux exigences du PAEEV, pour le choix des sites mais aussi dans la conformité de la demande de permis de construire, les bâtiments démonstrateurs comme résultats, sont venus démontrer la pertinence d'une démarche écoresponsable en milieu urbain, suscitant un marché dont les besoins, à bien y regarder, sont énormes, aussi bien pour le neuf que pour la restauration (réparation/réhabilitation) de l'ancien aux prises avec les séquelles du temps et des dégâts causés par l'ouragan Matthew et par le séisme du 14 août 2021.

Certes l'inflation aura eu raison d'une quatrième famille qui ne verra pas sa maison construite dans le cadre du projet, mais la filière dispose de références de coûts en milieu urbain pour que les professionnels arrivent à se positionner de manière compétitive sur le marché et à proposer ces solutions sur la base d'un prix au m² réaliste, avec la possibilité de montrer à des futurs clients, des exemples probants dans un environnement proche. Les impacts du projet sont donc une belle rampe de lancement pour la filière qui demande à continuer à se structurer et à défendre crânement son potentiel économique, social, culturel, environnemental, etc. pour les communautés locales.

CHIFFRES CLÉS

Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice

Objectifs Spécifiques	Chaîne de résultats	Indicateurs
OS1 Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA et améliorer son efficacité	Résultat OS1 - R1 Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus et en mesure d'apporter une expertise pour répondre aux besoins du marché de la construction parasinistre	a _ Atelier de lancement du projet (tous, procédures, situation de démarrage) b _ Atelier de renforcement pour les professionnels (techniques, méthodologie, stratégie) c _ Production de documents pour la communication des partenaires (papier, numérique)
	Résultat OS1 - R2 Un réseau national TCLA est créé	a _ Visibilité du réseau TCLA : site internet, réseaux sociaux b _ Annuaire des professionnels de la construction (noms, coordonnées, compétences) c _ Élaboration d'un plan stratégique (mission, charte, perspectives, etc.)
	Résultat OS1 - R3 Les compétences professionnelles des acteurs de la construction sont validées et valorisées	a _ Mallette pédagogique mise à jour b _ Évaluation et mise à jour des compétences des partenaires : utilisation de la mallette pédagogique + conformité aux exigences des compétences c _ production d'un kit d'outils (modèles, fiches, panneaux) pour chaque

Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice

Objectifs Spécifiques	Chaîne de résultats	Indicateurs
OS2 Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne	Résultat OS2 - R1 Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont informés, compétents et armés pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de construction écoresponsable	a _ Ateliers publics : lancement et suivi b _ Workshop de co-conception avec les universités, autorités et la communauté c _ Chantier démonstrateur (Les Cayes)
	Résultat OS2 - R2 Les organisations communautaires de base sont le relais d'une approche éco et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont armées pour informer les communautés	a _ Sessions de diagnostic du territoire - Les Cayes - Port-au-Prince - autres lieux (partenariats avec le réseau) b _ Participation/organisation d'événements autour des TCLA : - visites de chantier - journées de sensibilisation avec les professionnels - portes ouvertes des partenaires
	Résultat OS2 - R3 Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus vulnérables.	a _ État de l'art et analyse locale de la filière (matériaux disponibles, maillons de la filière) b _ Étude comparative des solutions de construction en Haïti c _ Participation aux groupes de travail



des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes

Curs	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)
Sortium : mise à jour de part	a_ 1 atelier de lancement organisé
Partenaires (stratégie)	b_ 3 sessions de diagnostic des structures partenaires 1 session de renforcement des partenaires effectuées sur les buildings blocks EdM
Documentiels et de com- er et numériques)	c_ 3 documents (catalogues, books, flyers) produits ou mis à jour
Site internet + pages ré-	a_ 1 site internet 1 visibilité sur les médias et réseaux sociaux lors de l'atelier de lancement et après : 1 chaîne YouTube 1 page Facebook 1 page Instagram
des TCLA (artisans et four-	b_ 1 annuaire en ligne des professionnels de la filière TCLA.
Stratégie du réseau TCLA (c.)	c_ 0 document stratégique élaboré 3 réunions de travail organisées 2 forums WhatsApp créés et fonctionnels (150 membres) 40% de femmes dans le réseau
jour et soumise à l'INFP	a_ Mallette pédagogique mise à jour b_ 15 formateurs formés à l'utilisation de la nouvelle mallette et du cursus INFP 12 techniciens ont participé à l'atelier de production de matériel pédagogique 17 techniciens ont participé à l'atelier de formation sur la protection du bois avec le sel de Bore 21 techniciens ont participé à l'atelier de formations sur les mortiers terre et fibres végétales 14 employés des structures codemandeurs sont renforcés par EdM 4 animatrices sociales ont été renforcées et ont reçu un appui technique sur la gestion d'une pépinière Au moins 30% de femmes ont participé à chacune de ces activités de renforcement des capacités
Pratiques de formation la nouvelle mallette pé- surs INFP + certification	c_ 2 kits d'outils pédagogiques produits et utilisés par les partenaires (Maquettes pédagogiques à l'échelle 1 : 1)
des pédagogiques (ma- partenaire	

des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes

Curs	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)
Bilan de l'action TCLA+	a_ 1 atelier public organisé 0 atelier bilan organisé 1 Cérémonie de remise des clés aux familles accompagnées
avec les étudiants des uté des zones cibles	b_ 1 workshop de co-conception organisé autour des chantiers pilotes pour un des quatre sites 1 travail longitudinal de co-conception avec 3 des 4 familles accompagnées 1 workshop organisé sur les leçons apprises du diagnostic de territoire, afin d'améliorer les projets à venir des institutions partenaires dans le Sud 50% de femmes ont participé aux workshops de co-conception
(Cayes)	c_ 3 chantiers démonstrateurs réalisés
oire :	a_ 5 sessions de diagnostic de territoire réalisées
seau TCLA)	
ements de sensibilisation	b_ 4 événements de sensibilisation à l'approche TCLA réalisés dans les locaux d'ACAPE à Laborde
universités	
a filière bois (prix, essences)	a_ 1 Rapport produit sur l'état de l'art et l'analyse de la filière bois en Haïti (zones cibles)
ns techniques disponibles	b_ 1 analyse comparative des solutions techniques (coûts, accessibilité, qualité parasistère, etc.) existantes
avail matériaux	c_ 2 de réunions sur les matériaux avec Habitat For Humanity Haïti 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la connaissance des essences de bois local et leur emploi dans l'architecture traditionnelle 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la protection du bois avec du sel de Bore 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la formulation des mortiers en terre et fibres végétales disponibles dans le Sud 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la finition des surfaces en terre (enduits en terre)

RECOMMANDATIONS POUR L'AVENIR

L'action TCLA+ est une contribution à la structuration et à une meilleure visibilité de la filière de construction selon l'approche TCLA. Une action dont les axes de travail sont à poursuivre.

En effet, les collaborations entre acteurs du réseau, la structuration et l'animation du réseau national TCLA, la documentation des savoirs par les universités, l'intégration de la formation sur les TCLA dans les centres de formation professionnelle et dans les universités, le soutien de l'emploi des formés du secteur, le développement du marché de la construction en TCLA, l'organisation du secteur de la production des matériaux locaux, la filière bois local notamment en valorisant sa chaîne de valeur, etc., sont autant de sujets sur lesquels il faudra continuer à travailler.

Dans une optique de consolidation des acquis de cette action, nous recommandons que les professionnels du secteur de la construction en TCLA se saisissent du marché de la réparation de l'habitat traditionnel rural et urbain. C'est là un véritable potentiel d'un marché qui mettrait à l'œuvre, tous les artisan.e.s formé.e.s dans les TCLA. Ce qui renforcera la capacité des TCLA à être une activité de tous les jours, en lieu et place d'une activité ou d'un marché qui peuvent souvent être vus, à tort, comme uniquement accolés à la réponse post catastrophe naturelle, pour la construction d'abris par des ONG internationales en temps de crise. Nous recommandons également que le réseau continue de se structurer pour être un acteur qui compte dans le secteur de la construction en Haïti.



PROGRAMME URBAYITI



Événements
naturels et
politiques

Mouvements/manifestations 'Peyi-Lock'

Crise Covid-19

7 juillet 2021
assassinat

14 août 2021

Affrontement

2019

2020

2021

Début du
projet

Gel du projet

M1
Lancement
institutionnel

M2
Atelier de
lancement

M3

Année 1

Année 2

Année 3

OS 1
Renforcer
les capacités
des acteurs
de la
filière de
construction
TCLA et
améliorer
son
efficacité

Structuration
du réseau
TCLA

Naissance
du réseau

Répertoire des acteurs de la construction en

Répertoire de fournisseurs de matériaux

Renforcement
des
partenaires

Renforcement
structurel

Ateliers de
renforcement

Ateliers d'appui aux structures partenaires

Cursus
pédagogique

État de l'art du matériel pédagogique

Évaluation des pra-
tiques de formation
des partenaires

Nouvelle
mouture
mallette pé-
dagogique

Référentiel des compétences

OS 2
Créer un
environnement
favorisant le
développement
et l'impact
de la filière
TCLA capable
de répondre
aux enjeux
de la société
haïtienne

Bâtiments

Reche

Sensibilisation

Doc. synthétique à
destination des mairies,
autorités, partenaires
potentiels

Exposition « Émer-
gence de l'approche
TCLA »

Recherche et
développement

Contact avec la faculté
d'architecture de l'université
Quisqueya

Contact avec Kay Tek et
SQUATS

Contact avec
L'université d'État
d'Haïti

Contact avec L'université
Américaine des Cayes

HFH Etude
plastiques
recyclés

Participation
étudiants à
l'atelier de
lancement

Ses
dia
pos



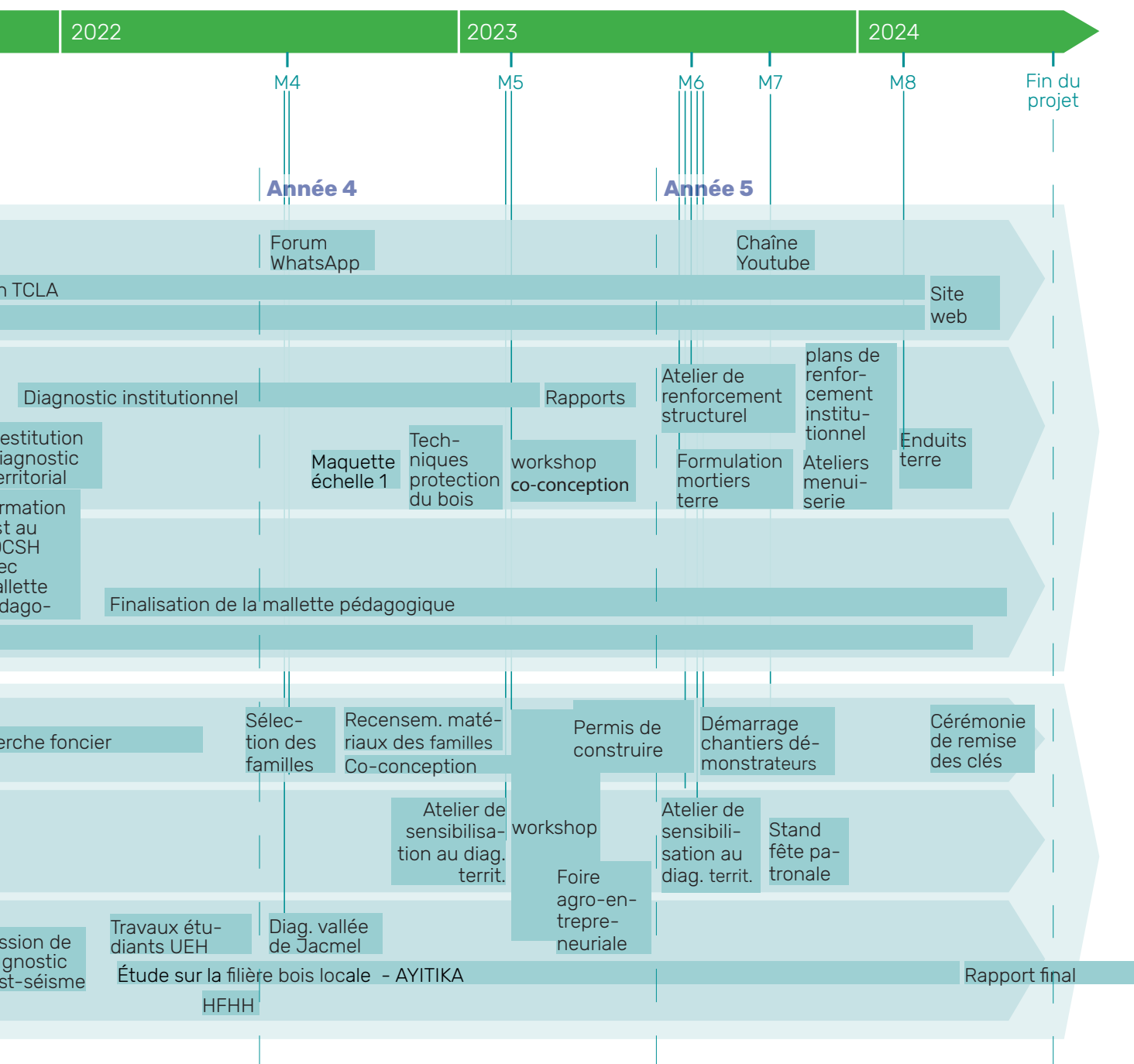
PROJET TCLA+

Crise politique et insécurité

21
Président Jovenel Moïse

21 : Séisme dans la pénin-

ements entre gangs





2.2. Activités et Résultats

L'ensemble des activités prévues dans le cadre de l'action TCLA+ ont été réalisées. Fort de la flexibilité du plan d'action, le chronogramme a été plusieurs fois révisé et a permis de s'adapter aux contraintes fortes et aléas divers rencontrés lors de la mise en œuvre. Entre alternances, divergences politiques et insécurité à Port-au-Prince et sa mairie d'une part et le séisme du 14 août 2021 dans le Sud d'autre part, le projet a opté pour un regroupement des activités dans le Sud et aux Cayes.

Sous les recommandations de la Revue ROM, le cadre logique du projet a été simplifié pour en faire un vrai outil d'aide au pilotage du projet.

Deux missions doubles n'ont pas pu avoir lieu, sans que cela compromette la bonne marche du suivi opérationnel du projet.

Engagé sur un objectif initial de deux chantiers pilotes – un à Port-au-Prince et un autre aux Cayes –, c'est en définitive quatre chantiers pilotes que le consortium aurait voulu construire. Comme évoqué plus haut, le budget pour la 4ème maison, boulevard des quatre chemins, aux Cayes, n'a pas pu être bouclé pour que cette maison soit construite. Ce sont donc trois bâtiments démonstrateurs qui auront, au final, été construits. Au-delà de l'objectif fixé et ce, malgré l'inflation. Pour finir, toujours, faute de budget, l'atelier de capitalisation a été purement et simplement annulé.

Les résultats attendus sont au nombre de neuf et répartis ainsi qu'il suit par Objectif Spécifique :

OS1: Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (techniques de construction locales améliorées) et améliorer son efficacité

Résultats attendus

- **R1.1 :** Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus, et en mesure d'apporter une expertise pour répondre aux besoins et attentes des populations et communautés défavorisées en matière d'habitat responsable ;
- **R1.2 :** Des professionnels de la construction sont en mesure de répondre aux besoins et attentes des collectivités et autorités locales en matière de construction d'infrastructures de base dans les zones défavorisées ;
- **R2 :** Un réseau national TCLA est créé
- **R3.1. :** Les organisations professionnelles spécialisées dans le domaine de la construction sont renforcées dans leur rôle d'appui à leurs membres ;
- **R3.2. :** Les centres de formation sont outillés et compétents pour former les artisans et professionnels du bâtiment en matière de TCLA.



OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne

- ▶ **R4** : Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont informés, compétents et armés pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de construction écoresponsables ;
- ▶ **R5** : Les organisations communautaires de base sont le relai d'une approche éco et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont armées pour informer les communautés ;
- ▶ **R6** : Les organisations travaillant dans l'agroforesterie et l'agroécologie participent au développement de filières de matériaux écoresponsable.
- ▶ **R7** : Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus vulnérables.



A. Résultats

OS1 : Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de construction locale améliorée)

OS1 - Résultat 1 : Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus et en mesure d'appliquer les techniques de construction locale améliorée.

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a _ Atelier de lancement du consortium: mise à jour de tous, procédures, situation de départ (1)	0	- 1 lancement institutionnel - 1 atelier de lancement organisé
b _ Atelier de renforcement pour les partenaires (techniques, méthodologie, stratégie) (3)	0	- 1 pré-diagnostic - 0 session de diagnostic par EdM auprès des partenaires - 0 session de renforcement
c _ Production de documents promotionnels et de communication des partenaires (papier et numériques) (3)	0	- 1 document par institution codemandeur (3)



Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité

porter une expertise pour répondre aux besoins du marché de la construction parasinistre

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN
2022

Réalisé

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin
2023

Réalisé

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 5

07 JUIN 2023 – 06 JUIN
2024

Réalisé

- 3 diagnostics par
EdM en cours de
réalisation, auprès
des partenaires
- 0 session de
renforcement

- 3 Diagnostics
réalisés
- 1 Session de
renforcement
de capacités
réalisée

Réalisés

Réalisée

Réalisés

Réalisés

Réalisés



A. Résultats

OS1 : Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de Construction Locales Adaptées)

OS1 - Résultat 2 : Un réseau national TCLA est créé

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a _ Visibilité du réseau TCLA : site internet + pages réseaux sociaux	0	0
b _ Annuaire des professionnels TCLA (artisans et fournisseurs) (1)	0	- 0 annuaire en ligne des professionnels de la filière TCLA
c _ Élaboration d'un plan stratégique du réseau TCLA (mission, charte, perspectives, etc.) (1)	0	0



Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN
2022

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin
2023

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 5

07 JUIN 2023 – 06 JUIN
2024

- 0 site internet et
- 0 visibilité sur les
médias et réseaux
sociaux

Réalisée

Réalisée
(Mise en ligne
effectuée)

- 1 annuaire des
professionnels de la
filière TCLA
disponible. Non
encore mis en ligne

Réalisé

Réalisée
(Mise en ligne
effectuée)

0

- 0 document / plan
stratégique élaboré

Non réalisée



A. Résultats

OS1 : Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de Construction Locales Adaptées)

OS1 - Résultat 3 : Les compétences professionnelles des acteurs de la construction sont validées et

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a_ Mallette pédagogique mise à jour et soumise à l'INFP (1)	1 mallette pédagogique de 2013/2014	- ½ Mallette pédagogique mise à jour et devant faire l'objet d'un brainstorming avec les partenaires de terrain
b_ Évaluation et mise à jour des pratiques de formation des partenaires : utilisation de la nouvelle mallette pédagogique + conformité au cursus INFP + certification des compétences (5 formateurs)	0	- 1 évaluation des pratiques réalisée - 0 formateur formé à l'utilisation de la nouvelle mallette et du cursus INFP
c_ Production d'un kit d'outils pédagogiques (maquettes, panneaux) pour chaque partenaire (2)	0	0



Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité et valorisées

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN
2022

- 3/4 Mallette
pédagogique mise à
jour.

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin
2023

- 4/5 Mallette
pédagogique mise à
jour.

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2023 – 06 JUIN
2024

Réalisée

- 1 évaluation des
pratiques réalisée
- 6 formateurs
CDCSH et 5
formateurs TCLA+
formés à
l'utilisation de la
nouvelle mallette et
du cursus INFP.

Réalisée

Réalisée

0

- 2 kits d'outils
pédagogiques
(maquettes à
l'échelle 1 : 1)
produits et utilisés
par les partenaires

Réalisée



A. Résultats

OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA au

OS2 - Résultat 1 : Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont des acteurs de la construction écoresponsables.

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a_ Ateliers publics : bilan de l'action TCLA+ (2)	Sans objet. À réaliser en année 4	Sans objet. À réaliser en année 4
b_ Workshop de co-conception avec les étudiants des universités, autorités et la communauté des zones cibles (1)	0	0
c_ Chantiers démonstrateurs (Les Cayes) (2)	0	0



Capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne

ont informés et compétents pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN
2022

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin
2023

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 5

07 JUIN 2023 – 06 JUIN
2024

Sans objet. À réaliser
en année 4

Sans objet. À réaliser
en année 5

Non réalisé
(Annulé)

- 0 workshop de
conception organisé
autour des chantiers
pilotes

- 1 workshop de co-
conception organisé
autour des chantiers
pilotes en
collaboration avec
l'AUC

Réalisé

0

- 0 chantier
démonstrateur
réalisé

3 Chantiers réalisés



A. Résultats

OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA ca

OS2 - Résultat 2 : Les organisations communautaires de base sont le relais d'une approche éco
informer les communautés.

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a_ Sessions de diagnostic du territoire : - Cayes - P-au-P - autres lieux (partenariats avec le réseau TCLA) (3)	0	- 0 session de diagnostic de territoire réalisée
b_Participation/organisati on d'évènements de sensibilisation autour des TCLA : - visite de chantier - journées de sensibilisation avec les universités - portes ouvertes des partenaires	0	- 0 évènement de sensibilisation à l'approche TCLA réalisé



Capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne

et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont compétentes pour

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN 2022

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin 2023

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 5

07 JUIN 2023 – 06 JUIN 2024

- 5 session de diagnostic de territoire réalisées

Réalisées

Réalisées

- 1 Workshop réalisé de sensibilisation sur l'approche TCLA et sur les leçons apprises post séisme

- Plusieurs dizaines de visites de chantier
- 2 journées de sensibilisation avec les universités (foires)
- 2 sessions portes ouvertes

Réalisées



A. Résultats

OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA au

OS2 - Résultat 3 : Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contre les personnes les plus vulnérables.

INDICATEURS	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 1 07 JUIN 2019 – 06 JUIN 2020	ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2 07 JUIN 2020 – 06 JUIN 2021
a_ État de l'art et analyse locale de la filière bois (prix, essences disponibles, maillons de la filière) (1)	0	0
b_ Étude comparative des solutions techniques disponibles en Haïti (1)	0	0
c_ Participation aux groupes de travail matériaux	0	- 2 réunions de travail sur les matériaux avec Habitat for Humanity



Capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne

Contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 3

07 JUIN 2021 – 06 JUIN 2022

0

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 4

07 JUIN 2022 – 06 juin 2023

- 1 Rapport produit sur l'état de l'art et l'analyse de la filière bois en Haïti (zones cibles). Étude en cours.

- 1 Document produit d'analyse comparative des solutions techniques (coûts, accessibilité, qualité para-sinistre, etc.)

ANNÉE DE RÉFÉRENCE 5

07 JUIN 2023 – 06 JUIN 2024

Réalisé

Réalisée

Réalisée

Réalisée

Réalisée



B. ACTIVITÉS



OSO : Coordination et gestion de projet



B. ACTIVITÉS

A1. : Coordination et gestion du projet

A1.1 : Coordination

L'idée de la coordination du projet TCLA+ avait été basée sur un portage bicéphale côté CRATERRE : un coordinateur scientifique et technique et une Responsable Opérationnel. Elle était adossée à une projection d'une présence longue de CRATERRE sur le terrain avec notamment l'installation en famille de la responsable opérationnel sur place, initialement pour deux ans. Chez chacun des partenaires du projet, il a été prévu et pourvu un poste de coordinateur. Une coordination dynamique et collaborative donc pour constituer un comité de pilotage du projet, capable d'être réactif dans la prise de décisions. Si l'idée était belle sur le papier, elle a eu du mal à devenir fonctionnelle au départ, du fait d'une inertie et d'un nécessaire temps d'adaptation au fonctionnement du projet. C'est un effet combiné par le « peyi lock », le COVID-19 et l'insécurité qui va donner au consortium un temps de maturation et de compréhension commune d'un projet écrit ensemble mais dans la célérité des soumissions de projets au pas de course.

En effet, le travail en distanciel, avec des réunions régulières, va permettre cette mise au même niveau de compréhension de l'action. Puis vont arriver les missions de terrain pour le lancement institutionnel et pour l'atelier de lancement, pour mieux asseoir les mécanismes de coordination du projet au sein du consortium. Ces missions auront également permis d'effectuer les diagnostics de démarrage sur l'état des besoins de renforcement institutionnel et technique. De même, elles auront été le cadre approprié pour faire le point sur la nature du matériel

pédagogique utilisé par les partenaires.

Autre particularité du projet, un bicéphalisme de portage institutionnel des deux financements par CRATERRE (DUE) et par ACAPE (MISEREOR). Une autre prouesse donc de la coordination pour agréger dans un tout cohérent, les exigences administratives et financières des deux bailleurs et arriver à coordonner le projet dans cette complexité, tout en devant moduler régulièrement, plans d'action et chronogrammes pour faire face aux aléas anthropiques et naturels qui auront percuté de plein fouet, la mise en œuvre de ces cinq années de projet.

En matière de coordination donc, un travail important d'animation du consortium – information aux partenaires, mise en place d'un cadre de travail et de collaboration commune, redéfinition de la stratégie d'intervention – a été réalisé. Il a permis de mettre en place et de renforcer le cadre de concertation et de collaboration sur les actions. Ce, d'autant plus que la présence longue durée de CRATERRE sur le terrain avait été supprimée ; l'insécurité galopante et prolongée ne permettant plus d'assurer « une mission famille » telle que prévue initialement.

La fluctuation du contexte mondial (COVID-19) et du contexte local (insécurité), va amener la coordination du projet à s'adapter sans cesse aux différentes situations et à refondre le plan d'action pour garder le cap de l'atteinte des objectifs fixés. Plusieurs demandes de prolongation de la DLMO vont ainsi avoir lieu et des avenants accordés par la DUE et par MISEREOR, pour une mise en cohérence de la durée du projet avec les activités restant à réaliser. Fort de la priorisation des activités issue de la revue ROM, l'équipe s'est donnée les moyens y compris ceux d'une délocalisation d'une partie de ses activités prévues à Port-au-Prince, pour les condenser dans le Sud, aux Cayes, pour, là aussi, garder la cohérence des activités en lien avec les objectifs visés mais également en lien avec la mise en sécurité des équipes de travail sur le terrain.

En ayant réussi une meilleure visibilité de l'action TCLA+ dans l'environnement des institutions gouvernementales et dans le microcosme des ONG de la galaxie du programme URBAYITI de l'État d'Haïti – financé par l'Union Européenne –, les quêtes de synergie de la coordination de TCLA+ d'avec d'autres institutions a permis des actions conjointes avec Habitat for Humanity Haïti par exemple ou encore d'inviter les mairies de Port-au-Prince et des Cayes, l'UCLBP, le CIAT, l'INFP, le



MTPTC, le GRET, des universités (UEH, UniQ, AUC), des centres de formation professionnelle (CDCSH, EPJ), etc., dans nos activités. Ces collaborations ont permis d'une part de faciliter la mise en œuvre du projet et d'autre part d'élargir les impacts du projet. De même, le lien avec le BONFED et le ST-CCS en charge de l'aide à la coordination d'URBAYITI pour les actions des institutions étatiques, et en charge du suivi-évaluation, aura permis de collaborer aux activités (URB'News, URB'Kfé, etc.) de visibilisation d'URBAYITI dans la cité.

En combinant coordination à distance et travail de terrain, la coordination de TCLA+ s'est appuyée sur huit missions de terrain dont quatre missions doubles. Missions organisées pour coïncider avec des activités clés du projet pour bénéficier ainsi d'une plus grande synergie d'équipe. En traversant de longues périodes pour lesquelles il était difficile voire impossible de voyager en Haïti, la coordination a su être leadée par les coordinateurs des partenaires locaux, signe d'un partage du rôle de coordination au sein du consortium TCLA+. De plus, en réalisant des missions doubles – Coordinateur scientifique et technique et responsable opérationnel – la densité des activités menées a été beaucoup plus grande, permettant ainsi de réaliser plus rapidement certaines des activités de terrain prévues. La présence répétée sur le terrain a accru les échanges avec les autorités locales et notamment la mairie des Cayes. Les coordinateurs des partenaires locaux du projet ont ainsi joué un rôle prépondérant dans la quête des sites potentiels et dans la conduite des relations avec les familles pressenties pour être accompagnées dans le processus de construction des bâtiments démonstrateurs.

Au terme de cinq années rendues complexes par les aléas et la situation sociopolitique générale en Haïti, sans rallonge budgétaire malgré la prolongation de la DLMO de dix-huit mois et donc en condition dégradée pour la gestion des ressources humaines, les résultats sont grandement appréciables ; l'équipe ayant transcendé cette autre difficulté.

La coordination de TCLA+ a su être fédératrice pour le réseau national TCLA qu'elle a contribué à mettre en place. Elle a également été point focal technique et stratégique pour le secteur humanitaire « Abris/

ANA/CCCM » qu'elle a accompagné et conseillé dans l'organisation de la réponse post tremblement de terre du 14 août 2021.



A1.2 : Gestion

Compte-tenu du financement du projet par deux bailleurs, l'Union Européenne et MISEREOR, un travail considérable a été fait avec les responsables administratifs et financiers au sein des équipes des partenaires codemandeurs pour rendre fluide la production des rapports financiers, en lien avec la mise en œuvre des activités du projet. Et ainsi, établir de meilleurs mécanismes de gestion des deux sources de financement.

Le cofinancement a des règles strictes et complexes. Ceci a été rendu plus complexe, d'autant plus qu'ACAPE était le répondant juridique et gestionnaire des fonds issus de chez MISEREOR. Ce sont donc deux gestionnaires de budgets qu'il fallait accorder pour garder une gestion cohérente du cofinancement, en accord avec les règles et de l'Union Européenne et de MISEREOR.

Ce travail s'est poursuivi avec la mise en place des mécanismes de mise à disposition des fonds issus des deux bailleurs et leur reporting cohérent. A l'aide de tableaux de bord de gestion des fonds, cette harmonisation a été rendue possible sous la houlette de CRATERre.

Cette tâche qui constituait une charge importante pour le chef de file CRATERre et pour ACAPE, a en même temps été un volet de formation et de renforcement de compétences pour les partenaires au sein du consortium.

Recommandations sur la Gestion

- Mise en commun des budgets auprès d'un seul partenaire qui ventile
- Prendre en compte la fluctuation des devises dans le budget du projet
- Payer les salaires en devises
- Recruter responsable administratif et financier entièrement dédié au projet
- Mettre en place une mission de terrain de lancement pour le responsable administratif et financier en charge de la coordination des aspects administratifs et financiers, afin de former ses homologues sur les exigences du Manuel de procédure, de co-crée avec eux l'outil de suivi et de copilotage du projet puis d'établir ensemble les mécanismes de justification des activités cofinancées.

A1.3 : Les retours sur la revue ROM

Du 14 au 24 juin 2021, a eu lieu la revue ROM pour le projet TCLA+. Cet exercice a été apprécié par l'ensemble des membres du Consortium. Il a permis notamment pour la coordination, de faire le point sur les aspects de pilotage du projet. Les conclusions de la revue ROM furent très encourageantes pour la suite de la mise en œuvre de l'action TCLA+. Ce, avec des orientations claires pour la réorganisation du déploiement du projet et la priorisation des activités. Les questionnements et les conclusions majeurs furent les suivantes :

Questionnements :

- Quelles possibilités pour accélérer certaines activités ?
- Quel plan de rattrapage du retard ?
- Quelle nécessité pour une extension budgétaire ?
- Comment établir la priorisation des activités ?

Conclusions :

- Pertinence

- o Contribution à la construction d'un habitat économique et résilient plus sûr, plus que valable aujourd'hui encore qu'il y a trois ans, du fait de l'accroissement de la population urbaine et de l'augmentation des besoins en matière de logements décentes pour les populations défavorisées,
- o Projet plus que pertinent,
- o La stratégie de collaboration avec les universités et les institutions est une grande force.

- Coordination

- o Plus ou moins bien assurée par le BONFED et la DUE, dans le sens d'une meilleure compréhension/visibilité des actions de chacune des institutions financées, en vue de meilleures interactions,
- o TCLA+ est un facteur positif pour la visibilité d'Urbayiti et de l'UE, l'effort de communication est à poursuivre pour une meilleure visibilité des actions du bailleur,
- o Rôle clair pour chacun des partenaires du consortium.

- La logique d'intervention

- o Cadre logique très volumineux,
- o « Verbeux »,



- o Manque de clarté,
- o Cadre logique confus et difficile à utiliser comme outil de suivi. A retravailler donc pour en faire un véritable outil de pilotage du projet.

- Efficience

- o Les mécanismes de répartition et les rôles sont clairement définis,
- o Ressources Humaines adéquates, pas toutes encore mobilisées, à cause d'externalités (facteurs externes),
- o Retard de plus ou moins d'un an non résorbable en l'état actuel,
- o 57% du temps du projet consommé, le taux de décaissement est de 17% sur la consommation budgétaire, notamment dépensé sur la coordination (CRATERre et codemandeurs) du projet,
- o L'inflation de la Gourde par rapport au Dollar. 320\$/m2 à l'écriture du projet, 400\$/m2 aujourd'hui.

- Efficacité

- o Très peu de résultats actuels,
- o L'approche TCLA est très bien établie,
- o L'atelier s'est bien réalisé avec de bons résultats et un bon retour,
- o En juin 2021 résultats très limités en l'état,
- o Les résultats peuvent être techniquement atteints compte tenu de la qualité des membres qui constituent le consortium,
- o Très bon réseau de partenaires techniques.

- Durabilité

- o Très bonne durabilité,
- o Matériaux localement disponibles,
- o Ménages vulnérables ciblés,
- o Problématiques environnementales au cœur de la démarche,
- o Universités pour documenter et autorités pour formaliser avec une certification officielle,
- o Accès et coût-bénéfice favorables,
- o Accroissement de la capacité de résister aux chocs subits par les communautés.

- Genre

- o Aucune analyse genre au moment de l'écriture du projet,

- o De nombreuses femmes sont ciblées dans le cadre du projet,
- o Les partenaires ont formé des bps femmes,
- o Approche fondée sur les droits ; formation, inclusion des plus vulnérables, changement climatique.

- Communication et visibilité

- o Plan soumis à l'UE le 15 février 2021. Il est à finaliser.

- Recommandations

- o Étendre de 8 mois, la mise en œuvre du projet.
- o Examiner la possibilité d'une extension du budget.
- o Faire une sorte de hiérarchisation des activités.
- o Revoir le cadre logique :
révision profonde
Faiblesse technique
Mettre en cohérence tous les niveaux du cadre logique
Indicateurs/cibles/résultats
- o À cause des risques
Sécurité
Covid-19
Prévoir le remplacement de l'expert CRATERre, par un staff local si impossibilité de mobilisation longue durée tel que marqué sur le plan d'action.



B. ACTIVITÉS

Rezo
TCLA

Le Rezo TCLA ▼



Réseau des professionnel·le·s formé·e·s
à la construction selon l'approche TCLA



OS1: Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA (Techniques de Construction Locales Améliorées) et améliorer son efficacité

L'approche TCLA ▼ Réalisations Annuaire ▼ Documentation ▼ Contact



Actualités du Rezo TCLA



Rezo TCLA Haïti

Suivre la page 62 followers

« TCLA+ : Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes »
Rapport final

N° de contrat : FED/2019/407-405 – Période de référence : Du 07/06/2019 au 06/06/2024.



Jour 1

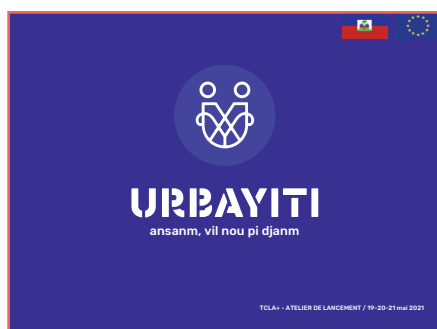
En lien avec le programme déployé, ci-dessous les sujets de présentation des institutions et organisations qui ont contribué au déroulement de l'atelier de lancement. De même que les contributions de l'ensemble des groupes de travail



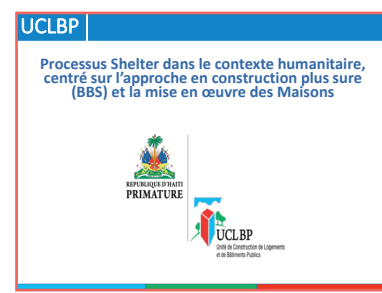
Enregistrement des participants



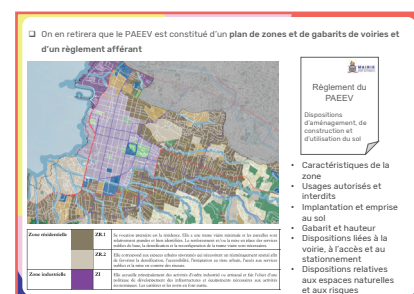
Assemblée



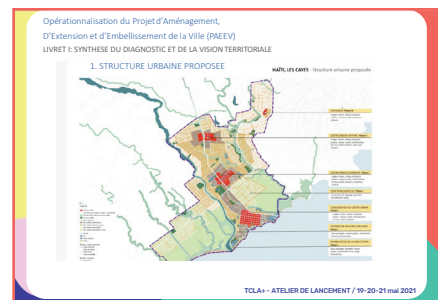
Consortium TCLA+ : Présentations introductives par les membres du consortium



UCLBP (Guerline JEAN et Pascale LOUIS) : Politique nationale du logement et de l'Habitat. Plan d'action de sa mise en œuvre



Le PAEEV de Port-au-Prince (Jérôme URFER) - Urbaplan et (Stéphanie De La ROSA et Peterson CAMEAU) - Mairie de Port-au-Prince



Le PAEEV des Cayes (Franz Héber CLERMONT et Marie Michelle Sylvie RAMEAU) – Mairie des Cayes

Ces présentations du Jour 1 sur le cadre, ont ainsi permis de situer, pour l'ensemble des participants, le contexte général dans lequel se met en œuvre l'action TCLA+, afin de mieux le faire connaître et faciliter les échanges et débats devant suivre les jours 2 et 3.

Jour 2



Consortium TCLA+
ACAPE (Kenzy FORESTAL)



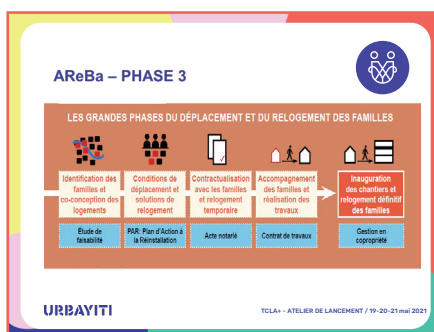
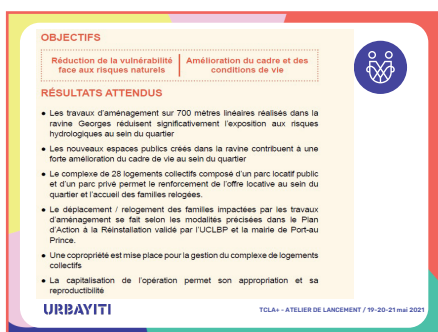
ATECO (Ridoré ESNORD)



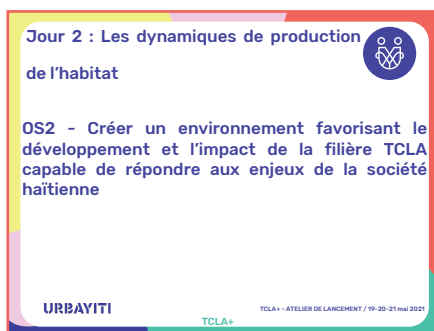
ATPROCOM (Ernest JEAN-PHILIPPE)



Master URBATER / URBALab (UEH) (Karine JADOTTE BOUCHEREAU et Kelly GUERRIER)



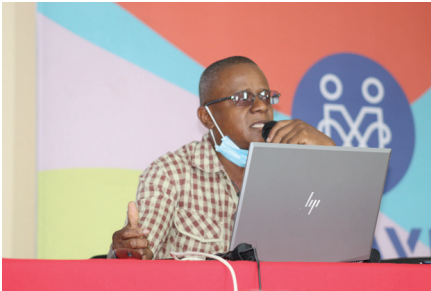
GRET (Hélène MAUDUIT, James BELTIS)



Participants dans des travaux de groupes : discussions et débats thématiques



Jour 3



Institut National de la Formation Professionnelle (INFP)
(Gérard MONDESIR)

URBAYITI
ansanm, vil nou pi djann

Formation pédagogique et l'insertion professionnelle

INFP mission et attributions
Secteur du bâtiment
Insertion professionnelle
Approche TCLA

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021

Secteur du bâtiment

Nbres de centres qui enseignent la construction Bâtiment : 57

Département	Nombre de centres
Ouest	18
Artibonite	10
Centre	4
Gros-Caïre	1
Nippes	2
Nord	8
Nord-Est	3
Sud	7
Sud-Est	4

Et selon les données connues d'État dans le secteur de la formation professionnelle près de 500 étudiants sont diplômés dans la filière de construction bâtiment.

URBAYITI

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021

INFP mission et attributions

L'Institut National de la Formation Professionnelle (INFP) est un organisme autonome à finalité administrative placé sous la tutelle du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle et qui existe depuis novembre 1973.

- Superviser les établissements privés et les établissements communaux de formation technique et professionnelle.
- Être chargé de l'assuranciation et du contrôle des institutions de formation technique et professionnelle.
- Assurer le contrôle des processus de validation des acquis de l'apprentissage dont les modalités sont fixées par Arrêtés du Ministère chargé de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle.

URBAYITI

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021

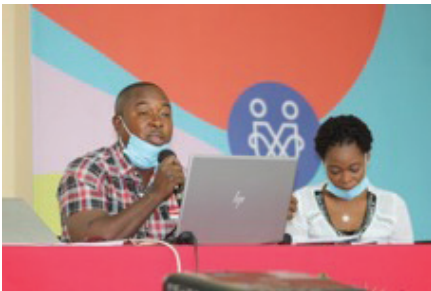
Approche TCLA

Concept TCLA

Découvrir l'intelligence des architectures locales, les analyser de façon soignée, les comprendre systématiquement, les enrichir grâce à des apports raisonnés de nouveaux matériaux, de nouveaux savoirs, de nouvelles techniques disponibles aujourd'hui, permet d'aboutir à une architecture pour le présent qui dialogue avec les modes de vie contemporains, qui répond aux questions d'esthétique et qui satisfait les exigences esthétiques, tout en respectant les environnements, les cultures, les capacités techniques et économiques de chacun.

URBAYITI

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021



PARHAFS – Bureau des projets directs – Ambassade de Suisse
(Minouche BARONY, Jean Pierre GRESSEAU)

URBAYITI
ansanm, vil nou pi djann

PARHAFS

Renforcement des compétences

PROJET HUMAINITAIRE/ 2018

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021

RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES

Structure des modules des centres de formation professionnelle

Durée: 240 heures

ATECO

PROJET HUMAINITAIRE/ 2018

RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES

Structure des modules des artisans

Durée: 240 heures

PROJET HUMAINITAIRE/ 2018

PRESENTATION DU PROJET

Les quatre(4) piliers de PARHAFS

PARHAFS
Projet d'Appui à la Reconstruction de l'habitat avec Formation dans le Sud
Zone d'intervention (Port-Salut Jusqu'à Tiburon)

- Formation
- Construction maisons
- Construction abris communautaires
- WASH

Risque

PROJET HUMAINITAIRE/ 2018



Entrepreneurs du Monde (Jean-Farreau GUERRIER)

URBAYITI
ansanm, vil nou pi djann

Présentation interventions de Entrepreneurs du Monde

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021

Nos métiers

Secteurs d'activités

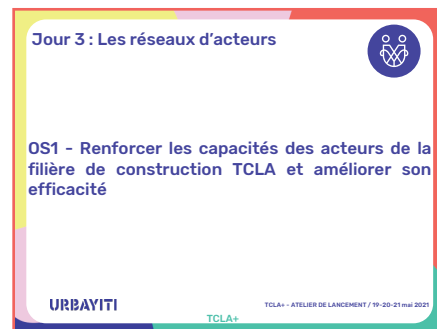
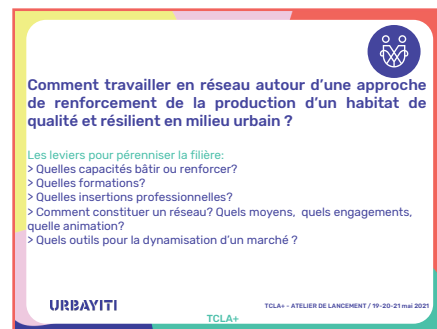
- TPE & INSERTION PROFESSIONNELLE
- AGRO-ENTREPRENEURIAT
- MICROFINANCE SOCIALE
- ACCÈS À L'ÉNERGIE

URBAYITI

TCLA+ - ATELIER DE LANCEMENT / 19-20-21 mai 2021



Ensemble des participants



Equipe du Consortium TCLAP+ lors de la clôture de l'atelier de lancement, autour de la mairesse des Cayes



Bilan et conclusions de l'atelier

Quels diagnostics pour une meilleure compréhension des dynamiques actuelles ?

- Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques de construction
 - Responsabiliser les acteurs
 - Bâti un meilleur état de préparation au désastre en prévision de catastrophes et aléas naturel futurs
- Prendre compte toutes les catégories de population qui vivent dans les espaces urbains
 - Plan d'aménagement présents et futurs (Plan d'occupation/urbanisme) dans tous les secteurs urbains, en prenant en compte l'évolution et la croissance urbaine rapide
 - Capacité d'organisation et de prise des décisions communales pour être en capacité de faire un suivi des activités bénéfiques aux populations d'une zone
- Aspects socio-culturels et les modes d'habiter
 - Construction à l'horizontal (étalement urbain) ou vertical (densification)
 - existence d'une culture de l'habitat collectif ou de mutualisation des terres pour densifier en hauteur ?
- Aspects économiques
 - Financement de la construction
 - Mécanismes internes et sociaux (bonbit, « sol », etc.)
 - Mécanismes externes (dons, subvention, ...)
 - Activités génératrices de revenus

Quels diagnostics pour une meilleure compréhension des dynamiques actuelles ?

- Centralisation / Concentration des services publics de l'État
- Respect des prérogatives de l'État (autorités administratives, élus...):
 - Envassement des espaces non constructibles ou à affectation autre que l'habitat sans intervention de l'état
 - Conflit d'autorité entre les services de l'État
 - Non-respect des normes
 - Absence de formation et services appropriés
- Identification des filières de production et de commercialisation des matériaux (locaux et importés)
 - Identification des matériaux disponibles
 - Certification de la qualité des matériaux produits ou achetés (importés)
 - Vérification de la qualité et le respect des normes

Quels diagnostics pour une meilleure compréhension des dynamiques actuelles ?

- Aspects techniques
 - Tailles et capacités techniques des entreprises (petites et grandes)
 - Quelles compétences en construction pour accompagner les familles
 - Construction par les familles sans appui technique (auto construction non assistée)
- Foncier
 - Occupation illégale ?
 - Titre de propriété ?
 - Insécurité foncière ?
 - Gestion des conflits ?
 - Permis de construire ?
- Loi d'urbanisme non adaptée et non appliquée
 - Constructions anarchiques
 - Insécurité de la rue (grandes clôtures, ...)
 - Pas de lotissement
- Accès aux Services sociaux de base disponibles au sein de la communauté
 - Eau
 - Éducation (Écoles, universités)
 - Santé (hôpitaux, maternités, etc.)
 - Assainissement (pôches, toilettes, bouses sanitaires)
 - Énergie

Quels leviers pour favoriser la construction sûre en milieu urbain ?

- Avoir un État fort / neutrit et qui a les bons agents aux bons postes : « les femmes et les hommes qu'il faut à la place qu'il faut »
 - Avoir des agents de l'ordre public chargés du respect des normes et de l'ordre public et lutter contre le « Constitution c'est papier, Loi c'est papier »
 - Avoir des Ressources humaines qualifiées
 - Des responsables de la délivrance du permis de construire formés et au courant de la réglementation en vigueur sur les processus d'instruction et de délivrance
 - Des professionnels formés (F/H)
 - Conditions appropriées pour que les professionnels formés restent au pays
 - Sensibilisation à plusieurs niveaux
- Former les acteurs et les parties prenantes du secteur de la construction
 - Former et valoriser les compétences locales
 - Évaluer les compétences locales
 - Favoriser le recyclage et la mise à niveau des cadres, des professionnels et des acteurs du secteur de la construction

Quels leviers pour favoriser la construction sûre en milieu urbain ?

- Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques de construction
 - Responsabiliser les acteurs
 - Bâti un meilleur état de préparation au désastre en prévision de catastrophes et aléas naturel futurs
 - Diffuser et vulgariser les bonnes pratiques au sein des communautés, ...
 - Société résiliente et transformée
- Contrôler la qualité des matériaux et leur mise en œuvre,
- Rendre accessible et diversifier les mécanismes de financement de la construction l'habitat
- Dynamiser le réseautage et la synergie des acteurs
- Nouveaux outils disponibles à vulgariser

TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- De riches apports et partages expérimentiels :

Jour 3 sur : Les réseaux d'acteurs

Les travaux de groupes avec pour thématique centrale

Comment travailler en réseau autour d'une approche de

renforcement de la production d'un habitat de

qualité et résilient en milieu urbain?

Création d'un réseau

Quels objectifs clairs?

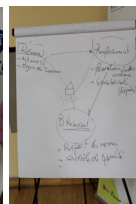
Quels principes de fonctionnement?

Quelles ressources humaines?

Création d'une base de données permettant d'identifier les membres

Administration du réseau?

Structure de gouvernance?



TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- De riches apports et partages expérimentiels :

Jour 3 sur : Les réseaux d'acteurs

Les travaux de groupes avec pour thématique centrale

Comment travailler en réseau autour d'une approche de renforcement de la production d'un

habitat de qualité et résilient en milieu urbain?

Identifier des acteurs de la construction

Capacités bâties ou renforcées

Toutes les ressources disponibles

Des compétences professionnelles dans le domaine de la construction

Harmoniser les lois et les normes (mise en application)

Partir avec l'humain

Avoir un objectif commun

Avoir un comité consultatif

- L'État
- La société civile
- Secteur privé
- Professionnels qualifiés
- Centre de formation professionnelle
- Universités
- Personnes capables de répondre aux besoins de la construction
- Partenaires (nationaux et internationaux)
- Des cadres de fonctionnement

TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- De riches apports et partages expérimentiels :

Jour 3 sur : Les réseaux d'acteurs

Les travaux de groupes avec pour thématique centrale

Comment travailler en réseau autour d'une approche de renforcement de la production d'un

habitat de qualité et résilient en milieu urbain?

Quelles formations ?

Formation professionnelle dans le secteur de la construction

Formation pédagogique et andragogique

Formation technique (pédagogique et andragogique)

Formation en entrepreneuriat

Validation des acquis

Quelles insertions professionnelles?

Placement des ressources formées

Autres emplois

Montage des associations professionnelles

- Quels Outils?
- Créer une plateforme mettant en collaboration les centres professionnels, les entreprises

TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- De riches apports et partages expérimentiels :

Jour 3 sur : Les réseaux d'acteurs

Les travaux de groupes avec pour thématique centrale

Comment travailler en réseau autour d'une approche de renforcement de la production d'un

habitat de qualité et résilient en milieu urbain?

Les leviers pour pérenniser la filière : Changement d'échelle

Quelles capacités bâtir ou renforcer?

Quelles formations?

Quelles insertions professionnelles?

Comment constituer un réseau? Quels moyens, quels engagements, quelle animation?

Quels outils pour la dynamisation d'un marché ?

Les points saillants de la restitution des travaux de groupes

TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- Les enseignements tirés:

En matière d'aménagement urbain

Le rôle de l'autorité publique locale et de l'État comme porteurs d'une vision et catalyseurs d'actions de terrain

(portage de projets d'aménagement urbain ambitieux)

Nécessité de moyens et de ressources humaines formées pour une plus grande capacité d'action

La connaissance de tout le territoire comme un outil pour mieux comprendre les dynamiques de production de la ville et de l'habitat.

Le temps du projet comme un processus long et complexe pour penser et passer la ville

La nécessité d'actions concertées et planifiées avec les parties prenantes pour une meilleure appropriation des solutions proposées.

En matière de construction

Comprendre les modes d'habiter et les besoins des populations

Sensibiliser les communautés aux bonnes pratiques

Mettre et agir pour une meilleure qualité des matériaux mis sur le marché

Promouvoir les filières locales, notamment la filière bois local

Former tous les acteurs de la filière

En matière de formation

Inscrire la formation dans le cursus formel des centres de formation professionnelle

Former en ayant en ambition l'insertion professionnelle des jeunes et moins jeunes

L'absolu besoin de travailler avec les universités haïtiennes pour continuer à documenter les savoir et les intelligences constructives locales à l'échelle du pays

TCLA+



ATELIER DE LANCEMENT

- Les enseignements tirés:

En matière de réseau

La filière a besoin d'être mieux connue et portée par les acteurs de la filière

Plus il y aura de bons exemples construits et plus elle suscitera le marché

C'est à nous réseaux de dynamiser le marché en étant force de proposition pour le client

Le besoin d'actions coordonnées en synergie est important pour prendre l'habitude de travailler ensemble.



A1.1.1 : Atelier de lancement : Exposition « Émergence de l'approche TCLA »

Venez découvrir l'approche TCLA*
*Techniques Constructives Locales Améliorées

19, 20 et 21 mai 2021
Université Quisqueya
Haut-Turgeau, Port-au-Prince

> Ateliers d'expérimentation
Expérimentez les différentes techniques de construction sûre

> Exposition
"Émergence de l'approche TCLA"
Parcours libre

OUVERT À TOUS

Logos: MISEREOR, URBAYITI, ATProCoM, etc.

INVITATION
VERNISSAGE DE L'EXPOSITION

Émergence de l'approche TCLA*
*Techniques Constructives Locales Améliorées

mercredi 19 mai 2021 - 3:00pm
Université Quisqueya
Haut-Turgeau, Port-au-Prince

Logos: URBAYITI, ATProCoM, etc.

HAÏTI
L'ÉMERGENCE
DE L'APPROCHE
TCLA

RÉDUCTION DES RISQUES
CULTURES CONSTRUCTIVES
ET DÉVELOPPEMENT LOCAL

CRête - caesi





L'exposition « Émergence de l'approche TCLA » retrace la décennie du parcours des TCLA en Haïti, depuis l'après tremblement de terre du 12 janvier 2010. 37 panneaux qui racontent des histoires collectives et singulières sur la résilience des communautés, familles et artisans qui ont cru très tôt à cette autre façon alternative de pouvoir reconsidérer la reconstruction dans l'Haïti post séisme de janvier 2010 en prenant pour référence les Cultures Constructives Locales (CCL).

L'exposition était une belle approche, une accroche pour les participants et pour la communauté estudiantine de l'université Quisqueya (UniQ), pour s'intéresser aux thématiques de l'atelier de lancement. Une réussite au vu du millier de personnes qui l'auront visitée.

Du fait de la dynamique et de l'intérêt générés autour de l'exposition, celle-ci est restée deux semaines de plus sur le campus de l'UniQ.

Du fait de son caractère ouvert à différents publics intéressés par les TCLA, inclusif, mobilisateur et dynamique dans les échanges et expérientiel dans la possibilité de manipuler la maquette à l'échelle 1 (« expliquer », « construire l'ossature bois » et « remplir des panneaux avec terre et pierres »), les retours sur l'atelier de lancement ont été très positifs. Soixante-dix participants en moyenne par jour sur les trois jours et de nombreuses institutions représentées. De nombreux passages aussi.

Repensé comme moment de visibilisation et de présentation des concept TCLA et action TCLA+, et fédérateur pour le réseau national, l'atelier de lancement a pleinement atteint ses objectifs. Le principal enseignement est bien que les TCLA sont replacées dans l'imaginaire collectif des participants, comme une approche d'intervention sur un territoire bien spécifique avec ses richesses culturelles et ses intelligences constructives, ses atouts, ressources, opportunités mais également avec ses contraintes géographiques, territoriales, matérielles et humaines. Partant de là, les perspectives qui doivent être données au développement des TCLA, notamment en milieu urbain, sont de composer avec les enjeux, atouts et contraintes liés à l'urbain, plutôt que de penser directement ossature bois et remplissage pierres pour tous les projets à venir.

La réalisation de cette activité majeure a ouvert

de belles perspectives au projet du point de vue des activités y associées ; mais également des collaborations qui se sont mises en place avec de nombreux acteurs du secteur TCLA et en dehors - aussi bien des particuliers, des privés, que des acteurs institutionnels privés et publics -.

Recommandations sur l'Exposition « Émergence de l'approche TCLA »

- Rééditer l'expo en lui ajoutant les nouveaux résultats issus de l'action TCLA+
- L'imprimer pour la logger idéalement dans chaque département auprès des membres du réseau pour qu'elle circule le maximum possible (écoles, universités, centres de formation pro, Mairies, centres culturels, foires, ...)



A1.2 : Ateliers d'appui au renforcement des capacités des structures partenaires du projet

L'axe de travail N°1 de l'action TCLA+ concernait le renforcement des capacités des partenaires du projet. Entendu qu'ils soient les premiers bénéficiaires du projet. Cette activité permettait donc d'établir un diagnostic en vue de l'identification des forces et des faiblesses de chacune des institutions partenaires pour ensuite établir les besoins afin de constituer un plan d'accompagnement - plan de renforcement institutionnel - pour chacun des partenaires.



Sessions d'identification des besoins chez chacun des partenaires ACAPE, ATECO, ATPROCOM

Le travail de diagnostic par Entrepreneurs du Monde a démarré en mai 2021 et s'est achevé en mars 2023 avec la finalisation de la production des rapports. « Le diagnostic a porté à la fois sur l'environnement interne que sur l'environnement externe. L'analyse des informations qui ont été recueillies auprès des dirigeants, des membres ainsi que dans des documents de référence de l'association ont permis de dresser un panorama de la situation de chaque association en nous intéressant à neuf axes

d'analyse permettant de cerner leurs structures, leur fonctionnement et leurs capacités organisationnelles. »¹



¹ In Plan de renforcement. Document stratégique produit par EdM. P. 2



Du 26 juin au 1er juillet 2023, s'est donc tenu dans les locaux d'ACAPE à Laborde, un atelier de six jours. Atelier d'appui au renforcement des capacités structurelles des partenaires du projet. L'atelier avait pour but, la présentation puis la validation des résultats du diagnostic, pour chacune des organisations partenaires. Fonction de ces conclusions, les rapports ont été finalisés par EdM.

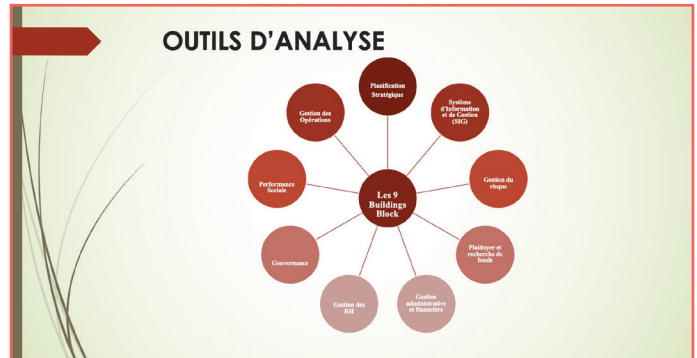


Les 9 axes ou building blocks:

- La Gouvernance
- La Communication
- La Gestion des risques
- Les Opérations (gestion opérationnelle)
- La Planification
- Le Suivi-évaluation
- L'Administration et les finances
- La gestion des Ressources Humaines
- Le Plaidoyer et la recherche des fonds

Le diagnostic ayant permis d'identifier les forces et les faiblesses de chacune des organisations partenaires, et ayant fait l'objet d'une session de restitution et de validation des conclusions par chacune d'elles, il s'agissait ensuite pour la durée restante de l'atelier, de renforcer celles-ci par des apports théoriques sur le renforcement institutionnel. Faisant la somme des faiblesses communes à renforcer, et mutualisant les temps de formation, EdM a proposé les thématiques suivantes :

- La planification stratégique,



- La gouvernance,
- La communication

Thématiques identifiées comme étant à renforcer en priorité.

► La planification stratégique



Le diagnostic des trois organisations faisait état d'une faiblesse, pour ce qui est de la mise en place d'une vision à moyen et long termes, pour des institutions qui ont vocation à s'installer dans la durée. Institutions qui ont toutes plus de dix ans d'existence. Les apports théoriques, bâtis sur la base des « Building blocks » de Entrepreneurs du Monde, donne des informations sur l'importance pour elles de construire et de disposer en interne, d'une planification stratégique solide qui cadre et donne un cap aux perspectives de chacune de ces organisations.



► La gouvernance



Les modèles de gouvernance d'ACAPE, d'ATECO et d'ATPROCOM paraissent « faibles » en conclusion du diagnostic. En effet, il est apparu que les instances de décision sont également celles qui mettent en œuvre les actions. Ceci pouvant causer des collusions ou un conflit d'intérêt, dans une gestion supposée impartiale par un comité directoire ou un CA à qui rend compte la direction opérationnelle de l'organisation. Cette dualité des pouvoirs et rôles, quand bien même elle existe chez certains, n'est pas fonctionnelle dans les faits.

Les apports théoriques constituaient donc, ici aussi, des apports d'informations, d'outils et de mécanismes pouvant être mis en place pour assurer une meilleure gouvernance au sein des organisations partenaires ; ce afin d'en assurer une meilleure durabilité.

► La communication au sein de l'organisation



La communication aussi bien interne qu'externe était l'objet de ce « building block » ; le partage de l'information étant au cœur de la génération d'un sentiment d'appartenance et d'appropriation pour les équipes de travail. Le Système de Gestion de

l'information ou encore les canaux de diffusion et de partage de l'information pour mettre les collaborateurs au même niveau d'information, pour centraliser et sauvegarder les données disponibles ou encore pour donner de la visibilité aux activités de chacune à travers les réseaux sociaux constituaient les principaux axes et sujets débattus.

Ce sont donc trois jours d'activités de formation / renforcement institutionnel qui ont été conduits par EdM – sous la houlette de Mr RENELUS Sabens – au bénéfice d'ACAPE, d'ATECO et d'ATPROCOM.





ENTREPRENEURS du Monde

PROJET DE TCLA+
Atelier d'appui au renforcement de capacités organisationnelles
Feuille d'émargement

Date : _____

Entrepreneurs du Monde		Fonction	
No	Prénom et Nom	Fonction	Signature
1	Sabina RENEUS	Chargé de projet / Animateur	

Participants						
No	Nom	Prénom	Association	Fonction	Téléphone	Signature
1	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Président	33515332	
2	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Vice-Président	33402100	
3	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Secrétaire	33402100	
4	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Trésorier	33402100	
5	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
6	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
7	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
8	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
9	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
10	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	

ENTREPRENEURS du Monde

Participants						
No	Nom	Prénom	Association	Fonction	Téléphone	Signature
11	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Président	33515332	
12	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Vice-Président	33402100	
13	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Secrétaire	33402100	
14	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Trésorier	33402100	
15	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
16	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
17	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
18	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
19	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	
20	Renaud	Emmanuel	ATCLM	Responsable	33402100	



Recommandation sur le renforcement des capacités des structures partenaires

Nous recommandons :

- Que les partenaires s'approprient les recommandations du diagnostic institutionnel et s'investissent dans les axes considérés comme étant une faiblesse pour leur organisation pour assurer la durabilité de leurs organisations.



 ATProCoM Association des Techniciens Professionnels en Construction Moderne									
Formation des formateurs organisée par ATProCoM, CPI et OMI en réparation de toiture légère à Jérémie.									
N°	NOM	PRENOM	SEXE	NP / CIN / NIE	TELEPHONE	ADRESSE	DEPARTEMENT	COMMUNAUTE	SECTION
1	Alphonse	John	M	08 01 09 1912 00001	3601191	Abricot	GRAND ANSE	Jérémie	Centre-ville
2	Cemil	John	M	08 01 09 1980 26 0106	4084112	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
3	Chryse	John	M	08 01 09 1910 00 00007	374200001	Jérémie	GRAND ANSE	Jérémie	Centre-ville
4	Cliff	John	M	08 02 09 1972 00 00002	38904332	Abricot	GRAND ANSE	Jérémie	Centre-ville
5	Delmas	John	M	08 01 09 1980 00 00009	3801002	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
6	Donatien	John	M	08 01 09 1971 00 00008	3812100	Abricot	GRAND ANSE	Jérémie	Centre-ville
7	Dorian	John	M	08 01 09 1984 00 00009	38044010	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
8	Edouard	John	M	08 02 09 1988 00 00004	38178010	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
9	Joseph	John	M	08 02 09 1971 00 00005	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
10	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
11	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
12	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
13	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
14	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
15	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
16	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
17	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
18	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
19	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
20	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville

Exemple des répertoires élaborés par ATECO et ATPROCOM

Puis, cette compilation de données s'est poursuivie, avec la collaboration de certaines organisations locales – ASFOCOH, AFPAARMH, OJUCAH, ADRESFAM, OPRODD, OPERAH, etc.) qui ont contribué à alimenter les données en leur possession, sur les personnes formées. Des formulaires ont été constitués pour harmoniser la collecte des données et agréger des listings avec :

- Les bds maçons et charpente,
- Les architectes, ingénieurs et formateurs,
- Les centres de formation dispensant l'enseignement technique et la formation professionnelle sur l'approche TCLa,

– Les institutions et organisations locales et internationales mettant ou ayant mis en œuvre des projets utilisant l'approche TCLa,

Le répertoire est dorénavant mis en ligne sous forme d'annuaire et accessible via le site internet du « Rezo nasyonal TCLa » à l'adresse suivante :

<https://www.rezo-tcla-haiti.com/annuaire-des-professionnel-le-s-forme-e-s-a-la-construction-selon-lapproche-tcla/>



Annuaire avec les différentes catégories d'acteurs de la filière TCLa.

Il laisse la possibilité à des acteurs non encore présents sur le répertoire, de pouvoir s'inscrire en remplissant un formulaire. Il permet également aux acteurs inscrits de corriger ou compléter leur fiche de renseignement et de contact.

A2. : Structuration du réseau TCLa

A2.1 : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLa (architectes, ingénieurs, bds, entreprises...)

Un travail de collecte puis de consolidation des répertoires des acteurs de la filière s'est déroulé de 2022 à 2024 d'abord avec ACAPE, ATECO et ATPROCOM.

 ATECO Association des techniciens pour la construction									
Liste des artisans formés par ATECO en construction vernaculaire									
N°	NOM	PRENOM	SEXE	NP / CIN / NIE	TELEPHONE	ADRESSE	DEPARTEMENT	COMMUNAUTE	SECTION
1	Paul	John	M	08 01 09 1912 00001	3601191	Abricot	GRAND ANSE	Jérémie	Centre-ville
2	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
3	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
4	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
5	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
6	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
7	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
8	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
9	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
10	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
11	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
12	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
13	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
14	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
15	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
16	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
17	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
18	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
19	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville
20	Joseph	John	M	08 02 09 1980 00 00004	3430101	Port-au-Prince	GRAND ANSE	Port-au-Prince	Centre-ville



REZO TCLA

Le Rezo TCLA ▾ L'approche TCLA ▾ Réalisations ▾ Annuaire ▾ Documentation ▾ Contact

Être ajouté.e à l'annuaire

Vous êtes un.e professionnel.le engagé.e dans la construction selon l'approche TCLA, et vous souhaitez être ajouté.e à l'annuaire du Rezo TCLA: remplissez le formulaire qui correspond à votre situation!

FORMULAIRE / artisan.e

FORMULAIRE / architecte, ingénieur.e ou technicien.ne de supervision

Vous êtes une entreprise, une association ou une ONG travaillant dans le domaine de la construction TCLA: remplissez le formulaire ci-dessous

FORMULAIRE / Entreprise, association ou ONG

Vous êtes un organisme ou un centre de formation qui propose une formation à la construction selon l'approche TCLA: remplissez le formulaire ci-dessous

FORMULAIRE / organismes et centres de formation

Accès aux formulaires en ligne à remplir pour être répertoriés suivant l'une des catégories existantes sur l'annuaire

L'annuaire permet une recherche par catégorie (spécialité) des acteurs mais également par une entrée géographique, au niveau départemental, en précisant la ville pour les artisan.e.s.

Rezo TCLA	Le Rezo TCLA ▾ L'approche TCLA ▾ Réalisations ▾ Annuaire ▾ Documentation ▾ Contact
Sud	Sud-est
Tout voir > Artisan.e.s > Centre > Etats-Unis > France > Grand-Anse > Nippes > Nord > Nord-Est > Nord-Ouest > Ouest > Sud > Sud-est	Tout voir > Artisan.e.s > Centre > Etats-Unis > France > Grand-Anse > Nippes > Nord > Nord-Est > Nord-Ouest > Ouest > Sud > Sud-est
Artisan.e.s	Artisan.e.s
Genre	Genre
Nom	Nom
Ville	Ville
Téléphone	Téléphone
Formation	Formation
Compétence principale	Compétence principale
Autres compétences	Autres compétences
Autres	Autres

Exemple d'un accès à l'annuaire pour le listing des artisan.e.s par départements

Architectes, Ingénieur.e.s, technicien.ne.s de supervision						
Genre	Non complet	Métier	Département	Téléphone	E-mail	En savoir +
Monsieur	ALEXANDRE Etienne	architecte	Ouest	3630 8992	aletienne11@gmail.com	En savoir +
Monsieur	BELINGA NK'O'O Christian	architecte	France	+33 (0) 6 98 11 69 87 / WhatsApp: +237698158066	cbelinga@yahoo.fr	En savoir +
Madame	BERLUS Onège	technicienne de supervision	Grand-Anse	4089 4760	belrusonege75@gmail.com	En savoir +
Madame	CALVAIRE Dolowes	ingénieure	Sud	4851 8992 / 4057 5519	dolowescalvaire99@gmail.com	En savoir +
Madame	CELESTIN Herlande	ingénieure	Sud	4943 1386 / 4156 7054	celestinherlande07@gmail.com	En savoir +
Monsieur	CHARLES Djery	ingénieur	Ouest	3787 3640		En savoir +
Monsieur	CHERY Kerly	technicien de supervision	Sud	3445 5113		En savoir +
Monsieur	CIVIL Edzer	ingénieur	Sud-est	4879 2480	civilzedzer@rocketmail.com	En savoir +
Monsieur	DIEUDONNY Vincent	ingénieur	Grand-Anse	4435 6143		En savoir +
Monsieur	DORVILIEN Joanes	technicien de supervision	Sud	3699 3910		En savoir +
Monsieur	DUVERNE P.Moeler	ingénieur	Sud	3717 7062		En savoir +
Monsieur	FREDERICK Mimose	ingénieur	Sud	4198 7083		En savoir +
Madame	GARCIA Carolyn	architecte	France	+33 (0) 6 66 44 57 00	carolyn.garcia.archi@gmail.com	En savoir +
Monsieur	JEAN PHILIPPE Ernest	architecte	Ouest	37 43 30 85	jpernest2012@yahoo.fr	En savoir +
Monsieur	JEAN-BAPTISTE Greta	ingénieur	Ouest	3715 8220		En savoir +
Monsieur	JOSEPH Cazimyr	ingénieur	Sud	3787 6667 / 4722 2954	josephcazimyr84@gmail.com	En savoir +
Madame	JOSEPH Margarette	technicienne de supervision	Sud-est	3653 7887		En savoir +
Madame	LAHATTE Rochette	technicienne de supervision	Sud-est	3713 8236		En savoir +
Madame	MICHEL Rose Marie	technicienne de supervision	Sud-est	3609 1893 / 5544 8116		En savoir +
Monsieur	MILIEN Jhonas	Technicien de supervision	Sud-est	3705 0080 / 4074 1065	jhonasmillen@yahoo.fr	En savoir +
Madame	NOEL Ilange	technicienne de supervision	Sud-est	3429 3297		En savoir +
Madame	PAUL Catrine	technicienne de supervision	Sud	3455 8916 / 4465 9265	catrinepaul863@gmail.com	En savoir +
Monsieur	PAUL Gabriel Attlee	ingénieur	Ouest	3389 2415		En savoir +

Exemple d'accès au listing des architectes, ingénieur.e.s et technicien.ne.s supérieur.e.s



L'annuaire permet de valoriser les compétences et l'expérience des acteurs à travers une fiche complémentaire qui permet d'en savoir plus sur un acteur, avant de prendre contact.

Rezo
TCLA

Le Rezo TCLA L'Approche TCLA Réalisations Annuaire Documentation Contact

Architectes, Ingénieur.e.s, technicien.ne.s de supervision

JEAN PHILIPPE Ernest

Compétences et formations

- Architecte diplômé de la Faculté des Sciences, Université d'État d'Haïti (UEH), 2013
- Diplômé de l'École Normale Supérieure, Université d'État d'Haïti (UEH), Options Mathématiques, 2011
- Formation TCLA par Entrepreneurs du Monde en 2014
- Formation Patrimoine auprès de l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN), 2012

Expériences professionnelles :

- Dirigeant de l'entreprise AREXUS, depuis 2022
- Responsable technique du projet TCLA+ pour ATProCoM, 2019 – 2023
- Architecte consultant dans le cadre de l'accompagnement du Volet Patrimoine du projet VII Nou P'èl, Groupe URD/Care, 2020 – 2022
- Architecte consultant pour ATProCoM, depuis 2015
- Architecte résident pour OIM, janvier à juillet 2018
- Coordinateur Assistant de formation pour OIM, août à décembre 2017
- Architecte pour Entrepreneurs du Monde, décembre 2014 à avril 2016
- Ingénieur-Architecte pour la Compagnie Haïtienne d'Ingénierie et de Construction CHIC, avril 2014 à décembre 2014
- Architecte pour l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN), novembre 2013 à mars 2014



Rezo
TCLA

Le Rezo TCLA L'Approche TCLA Réalisations Annuaire Documentation Contact

Architectes, Ingénieur.e.s, technicien.ne.s de supervision

CELESTIN Herlande

Compétences et formations

- Ingénieur en génie civil diplômée de l'Université Américaine des Sciences Modernes d'Haïti (UNASMOH) en 2019
- Études à la Faculté de droit et des sciences économiques des Gonaïves, 2014-2018
- Formation en construction et assainissement du bâtiment par la DINEPA et l'INFP, 2020
- Formation en maçonnerie chaînée parasismique par PNUD
- Formation en construction selon l'approche TCLA par ATECO en 2018
- Formation en construction et réparation de toitures légères par OIM en 2017
- Formation aux premiers secours par la Croix Rouge Haïtienne, 2017

Expériences professionnelles :

- Coordinatrice générale d'AFPARMH (Association des Femmes Professionnelles Actives pour la Reconstruction Moderne en Haïti) depuis 2017
- Ingénieure résidente pour ASFOCOH et MISEREOR de mars 2023 à avril 2024
- Ingénieure stagiaire pour Caritas Suisse et le programme SQUAT d'août 2022 à mars 2023
- Coordinatrice de l'organisation RFFCH dans la Grand'Anse, 2019-2021

Expériences en formation :

- Formatrice en gestion des risques et des catastrophes pour ASFOCOH, septembre 2021



Exemple de fiche de présentation et contact d'un architecte et d'une ingénieure

Associations et ONG

Non complet	Sigle	Département	Ville	Téléphone	En savoir +
ACAPE	Association des Cadres pour la Protection de l'Environnement	Sud	Cayes	33901863 / 37289383	En savoir +
AFPARMH	Association des Femmes Professionnelles Actives pour la Reconstruction Moderne en Haïti	Grand-Anse	Anse-d'Ainault	4156 7054 / 4943 1386	En savoir +
ASFOCOH	Association des Formateurs en Construction d'Haïti	Ouest	Delmas	3392 2604	En savoir +
ATECO	Association des Techniciens pour la Construction	Sud-est	Jacmel	37050080 / 37135204 / 37403104	En savoir +
ATProCoM	Association des Techniciens Professionnels en Construction Moderne	Ouest	Delmas	38359332 / 31904411	En savoir +
CRAterre	Centre International de la construction en terre				En savoir +
OJUCAH	Organisation des Jeunes Universitaires de Carrefour pour l'Avancement d'Haïti	Sud-est	La Vallée-de-Jacmel	3721 0694	En savoir +

Répertoire en ligne pour les ONG

Centres de formation

Non complet	Sigle	Département	Ville	Téléphone	En savoir +
ATECO – Centre Technique de Perfectionnement et d'Apprentissage	CTPA	Sud-est	Jacmel	3705 0080	En savoir +

Répertoire en ligne pour les centres de formation

Entreprises

Non complet	Sigle	Département	Ville	Téléphone	E-mail	En savoir +
AREXUS	AREXUS	Ouest	Port-au-Prince	37433085 / 31904411 / 41728865	arexuscontact@gmail.com	En savoir +
Famille Romain Entreprise de Construction	FREC	Ouest	Port-au-Prince	41494864	emmanuelromain39@gmail.com	En savoir +

Répertoire en ligne pour les entreprises

Dès l'atelier de lancement, d'autres institutions et programmes comme OIM, UCLBP, PARHAFS, SQUAT, la chambre des métiers etc., ont annoncé avoir – eux aussi –, dans des activités prévues ou en cours, la constitution d'une base de données sur les personnes formées en construction en général et/ou dans les TCLA en particulier. Ce qui a été discuté, dans le but d'une synergie d'action et d'animation de réseau, c'est que ces initiatives multiples doivent converger vers un outil unique, une base de données (annuaire numérique) qui permette de faciliter

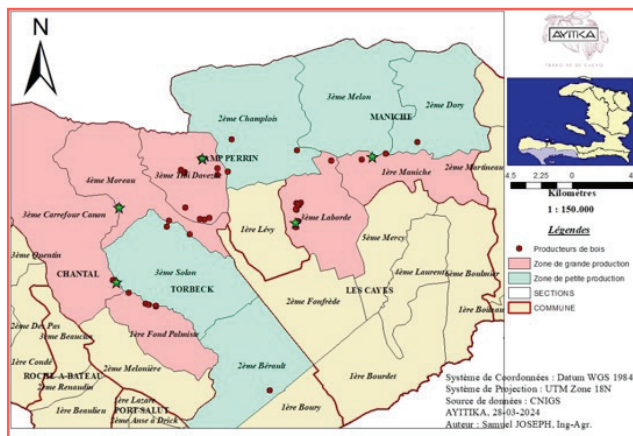
le référencement et la prise de contact avec tous les acteurs de la filière TCLA, dès lors qu'une initiative de construction privée ou publique, en TCLA, a lieu dans une localité du pays. Une telle dynamique permettrait d'élargir les impacts de nos projets réciproques tout en renforçant la filière elle-même. Dans les faits, cette mise en commun des données n'a pas vraiment été possibles pour diverses raisons. Les projets TCLA+ et PARHAFS ont su collaborer sur ce sujet, avec l'appui de la Direction du Développement et de la Coopération suisse (DDC), pour une mutualisation des moyens qui ont favorisé le bon déroulement de cette activité.



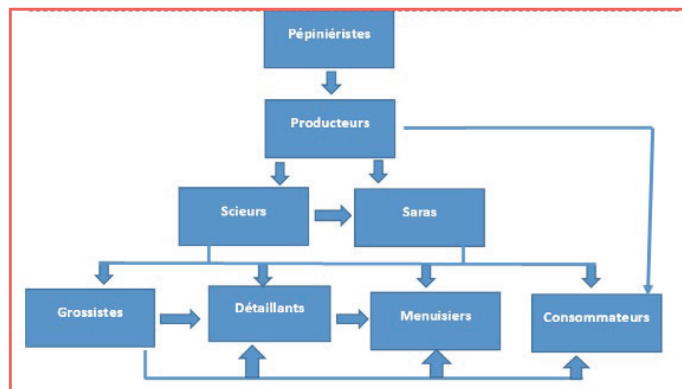
A2.2 : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux (bois, chaux, sisal, feuillards, etc.)

L'étude réalisée par AYITIKA sur la filière bois local dans le Sud a permis de répertorier les acteurs, leurs métiers, leurs rôles dans la chaîne de valeur et les

localités dans lesquelles ils ou elles exercent. Près de cent-cinquante acteurs de la filière ont ainsi été enquêtés et répertoriés.



Localisation des zones de production et des producteurs de bois local



Typologies et relations entre les acteurs de la filière bois local

Sources : Données des enquêtes AYITIKA

CORPS DE METIERS	SOUS REGION 1	
	Focus groupes	Entretiens individuels
Péiniéristes	0	5
Producteurs	2	35
Commerçants	2	35
Transformateurs	2	35
Artisans	2	35
TOTAL	8	145

Recommandations sur la structuration du réseau TCLA : Mise en commun des annuaires

1 - Nous recommandons qu'à terme, le réseau puisse militer efficacement pour mettre en commun toutes les données disponibles pour mieux les valoriser et mettre en avant les acteurs et notamment les bôss qui ont souvent du mal à être visible par eux-mêmes, au-delà de la localité dans laquelle ils sont basés. En effet, de nombreuses données restent croupir dans des ordinateurs et rapports sans que les acteurs, notamment les bôss formés ne puissent être valoriser en les rendant facilement contactable en cas de

besoin.

Ceci permet que pour un meilleur état de préparation au désastre, le COUN et les COUD puissent rapidement identifier, sur un territoire donné, les forces vives de la filière TCLA pour des mécanismes de réponses plus rapides et plus efficaces. De plus, ce vivier de professionnels formés doit être à portée de main de la clientèle qui n'a pas toujours connaissance de son existence à sa proximité.

2 - Nous recommandons que cet important travail se fasse également en créole pour garder la possibilité d'appropriation de cet outil par le grand nombre.



A2.3 : Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA

A2.3.1 Naissance du réseau lors de l'atelier de lancement

Le réseau d'acteurs de la construction suivant l'approche TCLA a été initié lors de l'atelier de lancement de TCLA+. Entendu qu'un réseau fort et actif permettait de porter haut la voix et défendre cette filière qui est en plein essor, avec le changement d'échelle qui a eu lieu lors de la réponse humanitaire post ouragan Matthew dans les départements du Sud et de la Grand'Anse. Réponse au cours de laquelle, près des trois-quarts des projets de réparation ou de reconstruction ont adopté les TCLA.

L'atelier de lancement en a donc posé les bases dont ont émergé l'idée d'une base de données et l'établissement d'un répertoire des acteurs. L'atelier a également vu la réalisation d'une carte collaborative indiquant la localisation géographique des acteurs y présents.



Animation de réseau : Mise en place de la carte collaborative de localisation géographique des membres présents à l'atelier de lancement.

A2.3.2 Renforcement des capacités des acteurs du réseau

Le réseau ainsi né, la mise en œuvre du projet a profité de toutes ses activités pour y impliquer le plus possible, le réseau et ses membres. Le réseau a ainsi été associé dans :

- les réunions thématiques,
- les sessions de formation et de renforcement de capacités techniques,
- les sessions et ateliers de sensibilisation,
- etc.

Le travail d'animation du réseau s'est poursuivi, profitant de moments forts de rassemblement comme les diagnostics de territoire réalisés avec d'autres institutions dans le Sud, comme ODDSHA, Caritas Cayes, DCCH. De même, l'atelier de formation des formateurs à Port-à-Piment a permis de continuer cette animation avec le projet PARHAFS (Coopération suisse) mais également avec le CDCSH. Le workshop de capitalisation et de diffusion des leçons apprises lors des sessions de diagnostic de territoire post tremblement de terre du 14 août 2021, a permis d'agréger un nombre considérable d'acteurs agissant dans les TCLA, y compris les organisations membres de la coordination du secteur humanitaire « Abris/ANA/CCCM » engagés dans la réponse post séisme dans les Nippes, le Sud et la Grand'Anse. Dans la même lancée, les ateliers de sensibilisation, en lien avec les diagnostics de territoire ainsi que ceux en lien avec la construction des bâtiments démonstrateurs ont donné lieu à la participation de nombreux membres du réseau TCLA, notamment ceux installés ou présents dans le Sud. De même, les ateliers de renforcement mutuels des capacités, tels que la fabrication d'outils pédagogiques (maquette à l'échelle 1 : 1), les techniques de protection du bois, les campagnes de promotion de l'approche, le Workshop de co-conception, etc., ont eux aussi bénéficié de la participation et de la contribution des acteurs du réseau. Toutes ces activités ont considérablement contribué à l'animation et à la dynamisation du réseau.

Des activités comme :

- la formation sur les finitions sur les surfaces en terre (enduits en terre),
- la communication autour des activités de formation et des bâtiments démonstrateurs,
- la présentation du futur site internet du « REZO NASYONAL TCLA », ont constitué des temps forts dans l'animation du réseau.



Animation du réseau : Présentation du REZO NASYOL TCLA et ses objectifs à des acteurs présents dans le sud d'Haïti



Animation du réseau : Atelier sur la stratégie de réparation de maisons anciennes avec des représentants d'organisations du REZO NASYONAL TCLA basées dans le Sud (ODDSHA, DCCH, Caritas Cayes, etc.)



Animation du réseau : Présentation des dynamiques sur la filière bois local : pépinière d'essences de bois d'œuvre local. Arbres forestiers et fruitiers



Animation du réseau : Atelier de formation sur la production de matériel pédagogique. Production d'une maquette pédagogique à l'échelle 1 : 1. Protection du bois.



A2.3.3 Aide à la structuration d'organisations locales du réseau

L'animation du réseau a également permis de réaliser un travail structurel de renforcement des capacités, en accompagnant trois ONG locales, agissant dans le secteur de la filière, et ayant des spécificités particulières. Ce sont :

- AFPARMH, organisation de femmes bâtisseuses
- OPPROD, organisation de développement entre rural et urbain,
- OPERAH, organisation agroécologique avec des vellités de sylviculture et de développement du secteur de la construction.

- Formation de AFPARMH sur le montage de projet

AFPARMH « Association des Femmes Professionnelles Actives pour la Reconstruction Moderne en Haïti » est une jeune association de femmes dans le secteur de la construction et des TCLA en particulier. Elle milite pour une meilleure reconnaissance des femmes et de leurs compétences dans ce secteur de la construction suivant l'approche TCLA et pour une orientation professionnelle ouverte à la jeune fille et à la femme, pour les « métiers non traditionnels ». Désireuse de s'ancrer dans la durée, AFPARMH était en quête de moyens humains et matériels pour mettre en œuvre sa vision et ses activités. Pour cela, elle désirait se renforcer sur le montage et l'écriture de projets.

Par un appui de CRATERRE, les sessions de formation se sont tenues dans les locaux d'ACAPE. Elles étaient constituées d'apports théoriques sur le montage de projet et sur une mise en situation pour un début de structuration d'une idée de projet. Entre deux sessions théoriques, AFPARMH s'est lancée dans l'écriture d'un projet. Les sessions d'après ont ainsi permis de comprendre la logique de l'action en cours d'écriture et apporter des observations sur la cohérence du fond et la suite des activités et rubriques, ainsi que leur mise en forme. Cela a permis une meilleure compréhension de certains aspects théoriques apportés lors de la formation. AFPARMH a donc continué ce travail avec un accompagnement de CRATERRE et a ainsi pu s'autonomiser et continuer l'écriture de son projet.



Apports théoriques sur l'écriture de projets



Mise en situation de présentation après écriture d'un projet.

- Sessions de travail avec OPRODD et visite de sa zone de ses zones d'intervention à Fond Rouge D'Ayer

Le travail avec OPRODD s'est effectué en deux sessions de travail :

- Un atelier d'accompagnement sur la structuration du projet « OPRODD » en tant qu'entité qui vise à être autonome.

OPRODD mène en interne, un travail de finalisation de sa structuration et de sa légalisation ayant déjà la reconnaissance de l'État, en matière de constitution en tant qu'association. À côté de cela, OPRODD cherche son identité. En effet, en ciblant le Développement Durable but de l'association et en ayant en son sein, des professionnels de la construction notamment en TCLA et d'autres profils tels que des ingénieurs agronomes, il s'agit de trouver le positionnement juste pour se faire connaître des autorités et de la communauté de la reconstruction – post catastrophe naturelle – et des porteurs de projet de construction en TCLA pendant ou hors période de crise.

Ce positionnement à trouver, permet de définir de manière cohérente, le mandat de l'association. Il est pour cela identifié l'axe ci-après :

- **Renforcement institutionnel de OPRODD**
 - Réalisation d'un bureau/siège en TCLA
 - Réalisation d'une campagne de visibilité dans la ville de Jérémie comme association qui a des capacités dans la construction selon l'approche TCLA.

La session, suite aux précédentes, a permis à OPRODD d'explicitier ses idées d'actions à venir, à mener sur le terrain, pour répondre aux besoins des populations dans les zones dans lesquelles l'association compte s'investir.

En effet, suite au tremblement de terre du 6 juin 2023, OPRODD a effectué un diagnostic rapide dans la zone de Fond Rouge d'Ayer :

- **Inventaire des matériaux** : bois, terre, pierre.
- **Typologie de maisons notamment traditionnelles**
- **Identification des besoins et d'axes de travail pour répondre de manière durable aux besoins en amélioration de l'habitat** :
 - Reboisement dans la zone de Fond Rouge d'Ayer.
 - Formation des bô charpente et bô maçon

(ressources humaines)

- Une formation de mise à jour, sous forme de chantier école.

A ainsi été décelée, la nécessité d'une enquête plus poussée à faire dans la zone de Fond Rouge d'Ayer avec l'aide du CASEC et de la communauté. Ce travail était également à faire dans d'autres zones très vulnérables.



- Une visite de terrain

La visite a eu lieu à Fond Rouge d'Ayer – 8ème Section de Jérémie –, zone dans laquelle OPRODD a déjà mené un diagnostic rapide. Il s'agissait d'un contact avec les autorités locales dont le CASEC et quelques membres de la communauté ; puis une visite de la localité.



La visite effectuée conforte les dires du CASEC sur la vulnérabilité d'une population d'environ 10 500 familles pour laquelle le manque d'eau est criant. La zone est essentiellement agricole et reste dans une longue période de relèvement après le passage de l'ouragan Matthew en 2016 et la destruction de la nature et des plantations/cultures. La zone a un fort potentiel agricole. Lequel est fragilisé par la rareté des précipitations ces derniers mois. Phénomène qui tend à se répéter.

Les doléances présentées par la communauté concernent :

- ▶ L'eau
- ▶ L'habitat
- ▶ La régénération du couvert végétal avec :
 - des essences d'arbres fruitiers qui ont tendance à disparaître de la zone
 - des essences de bois d'œuvre propices pour la construction.

Les actions projetées par OPRODD qui souhaite faire de Fond Rouge d'Ayer une zone pilote :

- ▶ Le cacao pour en faire la transformation. Projet RAGOLITO.
- ▶ Projet canne à sucre. Avoir du sucre pour transformer le cacao en alcool.
- ▶ Projet de kassaverie.
- ▶ Projet de Mutuelle.

OPRODD a indiqué une ou deux parcelles qui pourraient devenir le site de son siège et des activités qu'elle souhaite mettre en œuvre dans la zone. De fait, la question de la construction d'un bureau réalisé suivant l'approche TCLA devient un élément structurant, marquant, de présence et de visibilité dans la zone. Ce, tout en formant des bôds de la zone et en promouvant l'approche de (re)construction suivant l'approche TCLA. Cette aide à la structuration et au renforcement des capacités permettait également de réaliser un diagnostic dans une zone non encore investiguée.

Dans ce contexte, l'animation du réseau permettait d'élargir celui-ci dans la Grand'Anse dont certaines organisations œuvrant dans les TCLA s'estiment isolées, voire « abandonnées » depuis la fin des projets de réponse humanitaire post ouragan Matthew.

Le recensement des membres d'OPPROD a permis leur adjonction dans la base de données des membres du réseau.



Diverses expériences de récupération d'eau de pluie ou d'adduction d'eau infructueuses



Architectures traditionnelles



Familles en situation de logement dans des abris depuis Matthew.



Présence dans la zone d'un projet TCLA et gabions post Matthew.



Présence dans la zone de ressources pouvant être utilisées dans la construction : bagasse de canne



- Session de travail avec OPERAH et visite de ses locaux

L'Organisation pour la Protection de l'Environnement, la Résilience, l'Autonomie et l'Hygiène (OPERAH) œuvre dans la Grand'Anse et particulièrement dans la commune de Dame-Marie. Ayant la protection de l'environnement en objectif, elle entend travailler à la régénérescence du couvert végétal ; arbres fruitiers et forestiers dont des bois d'œuvre propices pour la construction en TCLA

- Une visite des locaux

Il était important de connaître le cadre de travail d'OPERAH. Visiter ses locaux était donc le meilleur moyen pour avoir connaissance de ses réalités de fonctionnement et son rayonnement dans la ville de Dame-Marie.

Le local est un bureau mais également un lieu de production et de transformation de produits de la culture vivrière des jardins des membres d'OPERAH. Divers échantillons de produits transformés sont exposés dans les locaux de l'organisation.



Échantillons de produits agricoles transformés.



Jardin modèle sous couvert végétal avec arbres fruitiers et forestiers



Local / Bureau d'OPERAH à Dame-Marie

- Réunion avec l'équipe

Elle avait pour but de connaître l'équipe et de discuter de manière collégiale sur les projets portés par OPERAH et ses ambitions nourries d'appartenance au réseau national TCLA. Outre la promotion de la plantation de bois d'œuvre local (reboisement / sylviculture), l'organisation ambitionne la construction d'une zone d'activités, notamment de fonctionnement et de transformation dont les bâtiments seront construits selon l'approche TCLA. Les cadres d'OPERAH ont été intégrés dans le réseau national TCLA, afin de pouvoir être tenus au courant des opportunités et informations partagées sur le réseau national TCLA.





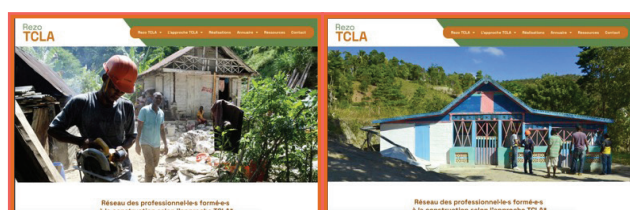
Recommandations sur l'animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA

Nous recommandons de :

- Continuer à recenser les personnes formées et les institutions qui œuvrent dans le domaine
- Structurer le réseau en une entité qui a une existence légale et une structure de gouvernance démocratique (Statuts, règlement intérieur, organisation d'élections, etc.)
- Mettre en place des stratégies de collecte de moyens financiers pour continuer le travail d'animation du réseau.

A2.3.4 : Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA : Outils de communication et de visibilité du réseau

Compte-tenu de l'étalement (dispersion /répartition) des acteurs de la filière et de leurs activités sur l'ensemble de l'étendue du territoire haïtien, des outils de communication et de mise en relation des membres, de même que des outils de visibilité de la filière ont été créés. Il s'agit des réseaux



8 Les réseaux sociaux

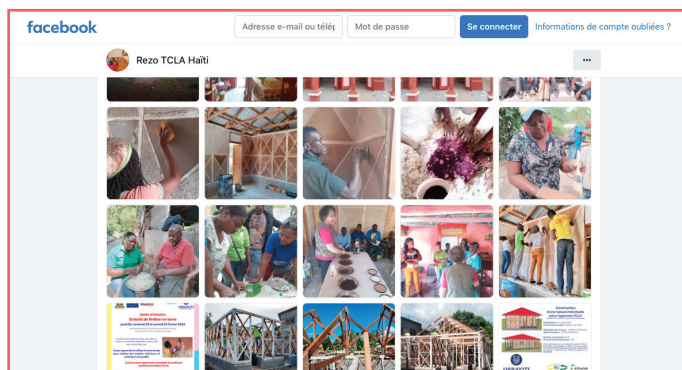
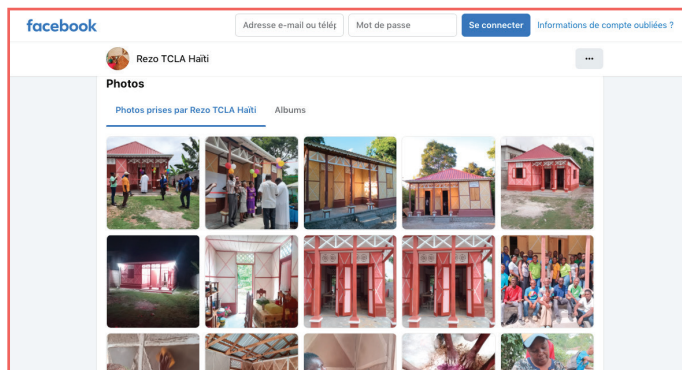
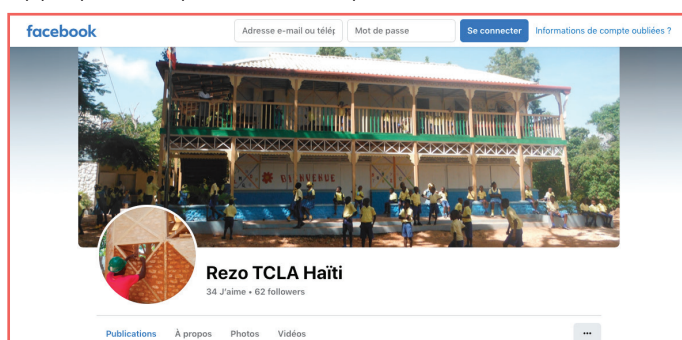
L'idée était de se mettre au diapason du type de canaux de diffusion dont disposent couramment les partenaires locaux et les membres du réseau, soit à titre individuel ou au nom de l'institution à laquelle ils

dépendent. Des outils courants et faciles d'utilisation car déjà largement démocratisés.

- Une page Facebook :

<https://www.facebook.com/p/Rezo-TCLA-Ha%C3%Afti-100077761999772/>

Elle permet une diffusion rapide de l'information soit sur les activités majeures du projet TCLA+, ou encore relaie les activités des partenaires et des membres du réseau sur leur propres pages Facebook. L'outil s'est avéré plus rapide à mettre en route qu'un site internet et donc à être très rapidement opérationnel. De plus, pour sa durabilité, sa gestion et sa mise à jour au quotidien sont appropriables par un ou des partenaires locaux.

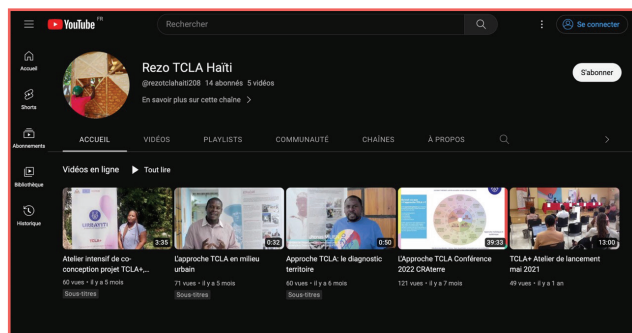




- Une chaîne YouTube

<https://www.youtube.com/@rezotclahaiti208/featured>

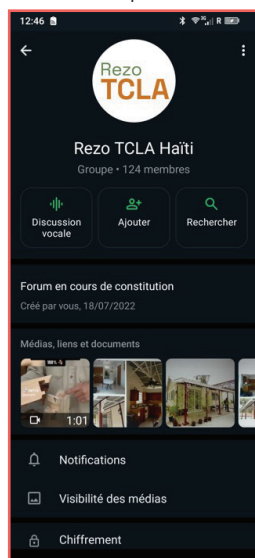
Le réseau dispose également d'une chaîne Youtube, autre canal de diffusion des médias, notamment des vidéos produites dans le courant des activités de mise en œuvre du projet.



Chaîne YouTube du Rezo TCLA Haïti

- Un forum WhatsApp

C'est le canal réservé pour les échanges et débats thématiques, sur la filière de construction suivant l'approche TCLA et les sujets associés, entre membres du réseau. Plus de 120 membres inscrits. 170 personnes au début du fonctionnement de ce canal d'échange et de partages. Dans un contexte d'éparpillement des acteurs de la filière qui y sont inscrits, dans et en dehors d'Haïti, l'outil permet de débattre sur différents sujets en rapport avec les TCLA. Il permet également de partager des informations, de la documentation, des opportunités professionnelles sur le sujet. Il est très dynamique parce qu'il permet de partager idées et avis sur les sujets de manière ouverte et démocratique. Les membres peuvent donc y débattre librement.



L'ensemble de ces outils est un legs de TCLA+ pour le réseau national, afin de continuer à animer le réseau bien après le projet TCLA+

Recommandations sur les réseaux sociaux pour le futur

Nous recommandons de :

- Continuer à sensibiliser et à responsabiliser les acteurs membres pour que ces outils restent focalisés sur la thématique de la construction suivant l'approche TCLA en particulier et la construction en générale
- Inciter les acteurs et leurs groupements à nourrir les réseaux sociaux avec leur actualité et les projets qu'ils réalisent
- Désigner des modérateurs au sein des organisations membres du réseau pour réguler et modérer ces outils.



8 Le site internet

<https://www.rezo-tcla-haiti.com/>

Le site internet a été mis en ligne en mai 2024. Il est une vitrine pédagogique pour l'approche TCLA et un outil promotionnel pour les acteurs de la filière de reconstruction selon l'approche TCLA.

En effet, en plus de montrer les résultats du projet TCLA+, il montre les réalisations d'autres projets en TCLA et est ouvert à tous les acteurs de la filière qui souhaiteraient y présenter les résultats de leur travail. Le site permet également de mettre à disposition des acteurs et du grand public, toute la documentation et les références bibliographiques disponibles sur le sujet des TCLA.

Le site permet de relayer l'information sur l'actualité en lien avec les TCLA mais également sur l'actualité des partenaires et membres du réseau, lorsqu'il la publie par exemple via leurs pages des réseaux sociaux.

Pour finir et comme mentionné dans **l'activité A2.1 : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA**, le site rend accessible un **annuaire des professionnels du secteur**. Annuaire disponible pour le grand public, ce qui élargit le marché potentiel pour les professionnels du secteur, en temps normal, mais également en cas de mise en place d'une réponse post catastrophe naturelle. Le site internet permettra d'établir un contact direct entre l'offre et la demande. Il permettra également aux artisans qui le souhaitent, de s'inscrire sur l'annuaire s'ils n'y sont pas encore visibles.

Recommandations sur le site internet pour le futur

Nous recommandons de :

- Faire vivre le site internet
- Transférer les compétences de son entretien à plusieurs membres du réseau
- Encourager les membres du réseau à y faire publier leurs réalisations
- Encourager les membres du réseau à y mettre à jour leurs coordonnées (valable pour l'annuaire)
- Intégrer dans la base de données, des contacts qui seraient disponibles sur d'autres bases de données déjà en ligne ou non (valable pour l'annuaire).





depuis la version de la mallette de 2013.

A3. : Pédagogie et formations

A3.1 : Évaluation des pratiques de formation des partenaires (ACAPE/ATECO/ATPROCOM)

Cette activité s'est déroulée en mai-juin 2021. Elle avait pour but de collecter les documents et supports de formation qu'utilisaient les partenaires, puis de diagnostiquer la qualité des formations dispensées.

De ce diagnostic, il en ressortait que les partenaires codemandeurs n'en étaient pas au même niveau dans la pratique et dans la récurrence des formations dispensées sur les TCLA. En effet, ATECO, plus expérimentée et mieux structurée, tirait mieux son épingle du jeu sur le marché de la formation professionnelle. Formations qu'elle dispensait dans ses locaux, sur le site des chantiers, ou encore, hors les murs, avec notamment une structure reconnue par l'État et ayant vocation à dispenser l'enseignement technique et la formation professionnelle.

Ce travail a permis de mieux préparer les formations tests qui étaient des formations de formateurs, afin d'harmoniser les contenus et d'aller vers une certification des compétences des formateurs par l'INFP, pour lisser les pratiques, les méthodes et le niveau des formations dispensées.

Cette évaluation des pratiques et de la documentation utilisée a donc également permis de préparer le travail de mise à jour de la mallette pédagogique, en identifiant les différences, les insuffisances, les manques voire des inexactitudes dans la documentation qui était en circulation jusque-là, au vu des évolutions techniques et méthodologiques

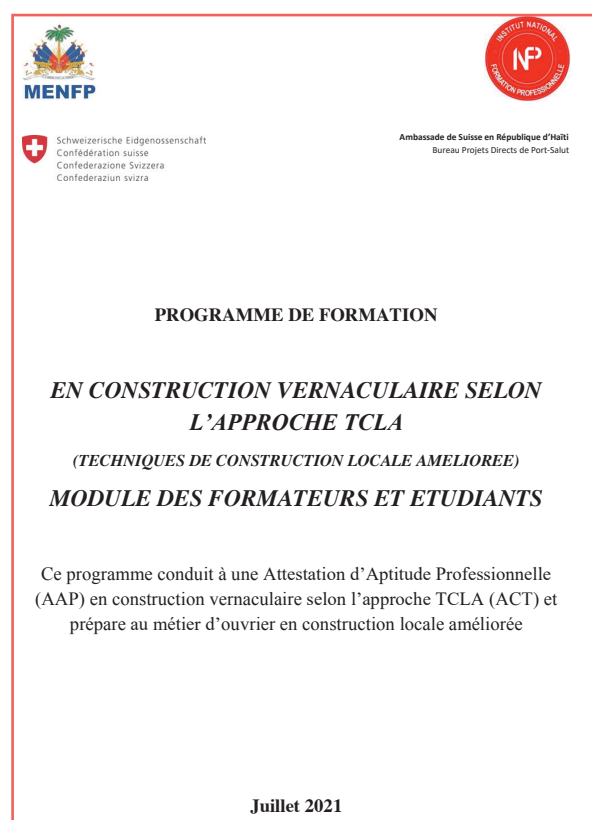
A3.2 : État de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique

La version antérieure de la documentation pédagogique date de 2013. La nouvelle mallette pédagogique capitalise donc les expériences acquises depuis 2013. Elle fait la synthèse des leçons apprises suite à la réponse humanitaire aux différents aléas (séismes et ouragans) qui sont survenus dans le pays d'une part ; mais également suite aux résultats des diverses appropriations faites de ce matériel pédagogique par les différents acteurs de la filière TCLA qui ont dispensé des formations depuis lors.

La nouvelle mallette se propose donc de corriger ce qui pouvait être une appropriation pas assez ancrée dans l'analyse des contextes de réalisation des projets, en mettant une emphase sur la partie I, dédiée aux compétences générales dans lesquelles figure le diagnostic de territoire. La partie II qui concerne les compétences particulières liées à la technique, consacre là aussi, plus de place à plus de diversité des solutions constructives que l'on retrouve dans les architectures traditionnelles en Haïti.

Elle a également pour rôle de rendre ce matériel pédagogique plus accessible et surtout plus appropriable par les formateurs qui désirent s'en saisir et l'utiliser dans le cadre de formations. Les contenus sont réorganisés sous forme de présentations Power Point éditables. Ainsi, les chargés de formation et de cours pourront adapter ces contenus au contexte dans lesquels ils vont travailler ; notamment pour contextualiser les cultures constructives locales.

Plus encline à la promotion de l'approche, en plus des fiches techniques qu'elle contenait déjà, la nouvelle mallette pédagogique s'approprie également la structure du programme pédagogique édité par l'INFP, pour la construction vernaculaire suivant l'approche TCLA.



Documents officiels de validation du programme de formation en construction vernaculaire selon l'approche TCLA par l'INFP.



La mallette pédagogique est structurée en deux grandes parties et en sept modules. Trois modules dans la partie I (compétences générales) et quatre modules dans la partie II (compétences particulières), en suivant le programme de formation validé par l'INFP suite au support financier du projet PARHAFS et à l'accompagnement technique de CRAterre.

PROGRAMME TCLA pour ouvriers	Module	Titre Énoncé de l'objectif	Type d'objectif opérationnel	Durée 240 h
Partie I : Compétences générales Activités connexes dans le domaine de la technologie des disciplines, du développement personnel, etc.,	M 1.	Cultures et architectures locales Prendre connaissance des cultures constructives et architectures locales	Situation	15 h
	M 2.	Aléas et habitat Prévenir les effets des aléas sur les constructions	Situation	15 h
	M 3.	Connaissance des matériaux Choisir les matériaux appropriés	Comportement	30 h
Partie II : Compétences particulières Tâches ou activités dans le cadre du métier et de la vie professionnelle.	M 4.	Base du bâtiment (fondations, soubassement) Réaliser les travaux de la base du bâtiment	Comportement	45 h
	M 5.	Structure porteuse (poutres, poteaux et planchers) Réaliser les travaux de l'ossature du bâtiment	Comportement	45 h
	M 6.	Murs (remplissage, ouvertures et finitions) Réaliser les travaux d'habillage des murs	Comportement	45 h
	M 7.	Toiture (charpente, couverture et dispositifs de protection) Réaliser les travaux de la toiture du bâtiment	Comportement	45 h



MATRICE DES COMPÉTENCES EN CONSTRUCTION VERNACULAIRE SELON L'APPROCHE TCLA				PROCESSUS (GRANDES ETAPES)					COMPETENCES GENERALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.)				
COMPETENCES PARTICULIERES (Tâches ou activités dans le cadre du métier et de la vie professionnelle) Durée totale 240 heures (CG) 60Hres / (CP) 180 Hres				Préparer les outils, l'équipement et les matériaux	Effectuer les travaux préalables	Effectuer les travaux de finition	Vérifier la qualité du travail	Ranger et Nettoyer l'aire de travail	Prendre connaissance des Cultures et architectures locales	Prévenir les effets des aléas sur les constructions.	Choisir la qualité des matériaux	NOMBRE D'OBJECTIFS	DUREE DE LA FORMATION
Numéro de la compétence	No	Type d'objectif	Durée en heure						1	2	3	3	
Type d'objectif		T							S	S	C	S	
Durée (h)			H						15	15	30		60
Exécuter les travaux de fondation	4	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	●	●			
Réaliser les travaux de l'ossature du bâtiment	5	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	●	●			
Réaliser les travaux d'habillage des murs d'élévation	6	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	●	●			
Exécuter les travaux de charpenterie et de toiture	7	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	●	●			
	4	C	180										

△ Existence d'un lien fonctionnel
● Application d'un lien fonctionnel

▲ Application d'un lien fonctionnel

○ Existence d'un lien

T=Type d'objectif

C = objectif de comportement

S=Objectif de situation

Matrice des compétences en construction vernaculaire selon l'approche TCLA¹

¹ Programme de formation du module TCLA. P.11



► Vue synoptique des contenus de la mallette pédagogique

Réorganisation des cours sur support Power Point pour faciliter l'appropriation et l'adaptation des contenus par les formateurs en fonction des contextes.

M.1. Cultures et architectures locales		15	Calendrier (5h effectives par jour)	supports de cours
Énoncé de la compétence: Prendre connaissance des cultures constructives et architectures locales				
Phase 1: Information		5h	Jour 1	
1. Comprendre le concept de culture constructive (CCL)	1	32 diapos		M1_SESSION 1.1_COURS_Concept de CCL dans le Monde et en Haïti
2. S'informer sur les typologies, les matériaux et les techniques utilisés dans les CCL en Haïti	1	32 diapos		M1_SESSION 1.2_COURS_Les Cultures Constructives Locales en Haïti: Typologies, matériaux et techniques
3. Comprendre le concept de Patrimoine. S'informer sur le Patrimoine bâti haïtien et sur les bâtiments TCLA	1	35 diapos		M1_SESSION 1.3_COURS_Patrimoine et modernité
4. Comprendre les principes d'une architecture de qualité en lien avec la notion de développement durable (DD)	2	30 diapos		M1_SESSION 1.4_COURS_Les principes du DD pour une architecture de qualité
Identifier les points forts des constructions locales de façon intuitive				
Phase 2: Réalisation		5h	Jour 2	
5. Identifier les points forts des constructions locales via les Critères d'une Architecture Soutenable. Exemple d'analyse d'un projet TCLA	3	24 diapos		M1_SESSION 1.5_COURS_La Roue CAS. Analyse au regard des critères du DD
6. Travailler en groupe pour identifier les caractéristiques de l'habitat local dans la zone d'intervention	2			M1_SESSION 1.6_EXERCICE_Observation des constructions de la zone de travail
Phase 3: Synthèse		5h	Jour 3	
7. Faire un exposé oral présentant des points forts d'une construction TCLA. Préparer la présentation de l'exposé groupal	3,5			M1_SESSION 1.7_EXERCICE_Analyse CAS du bâtiment conçu selon l'approche TCLA
8. Compléter l'exposé avec des questions sur les notions étudiées dans ce module. Les questions peuvent être extraites du rappel	1,5			M1_SESSION 1.8_EXERCICE_Rappel des notions étudiées dans le module 1
Évaluation (critères de participation)				
L'évaluation formative de cet objectif de situation sera faite au moment de la séance 3 de synthèse, en s'appuyant sur l'exposée de chaque étudiant et de son groupe et dans le débat généré suite aux exposés, ainsi que sur les réponses aux questions des notions étudiées dans ce module.				

Exemple de guide d'utilisation pour un module

M.O. Guide d'utilisation



M.O.1. Introduction



Avant-Propos pour les formateurs

M.1. Cultures et architectures locales

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.1 Notions de Cultures Constructives Locales (CCL) au Monde et en Haïti Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024	Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.2 Les Cultures Constructives Locales en Haïti: typologies, matériaux et techniques Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024	Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.3 Tradition et Modernité: Le Patrimoine et sa revalorisation dans l'architecture contemporaine Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024
Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.4 Les principes du développement durable (DD) pour une architecture de qualité Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024	Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.5 Analyse d'une Culture Constructive Locale au regard des critères du Développement Durable Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024	Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée) MODULE 1 - CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES Session 1.6 EXERCICE : Observation des constructions dans la zone de travail (CCL) Support de cours préparé par CRATERRE Octobre 2024



Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 1 – CULTURES ET ARCHITECTURES LOCALES

Session 1.7 - EXERCICE

Analyse avec les Critères d'Architecture Soutenable d'un bâtiment conçu selon l'approche TCLA

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

M.2. Aléas et habitats

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.1

Notion de vulnérabilité et de risque

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.2

Caractéristiques des aléas en Haïti

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.3

Les effets des aléas sur les constructions

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.4

EXERCICE : Démarche de réduction des risques au niveau du site

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.5

EXERCICE : Démarche de réduction des risques à l'échelle du bâtiment

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.6

EXERCICE: Forces ou faiblesses des Cultures Constructives Locales face aux aléas

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 2 - ALEAS ET HABITAT

Session 2.7

EXERCICE: Forces et faiblesses face aux aléas des Cultures Constructives de la zone d'intervention

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

M.3. Connaissance des matériaux

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 3 - CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX

Session 3.1

Matériaux de construction en Haïti

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 3 - CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX

Session 3.2

Parties de la construction et matériaux associés

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 3 - CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX

Session 3.3

Choix raisonné des matériaux

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024



Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 3 - CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX

Séssion 3.4

Dimensionnement et mètre des matériaux de construction

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 3 - CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX

Séssion 3.5

Commande des matériaux

Support de cours préparé par CRAterre
CRAterre 2024

M.4. Base du bâtiment (fondations, soubassement)

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.1

Principes généraux: base du bâtiment

Formation à l'approche TCLA (Techniques de Construction Locale Améliorée)

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.2

Implantation du Bâtiment

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
Techniques Constructives Locales Adaptées

MODULE 4 - LES FONDATIONS

Fiches 4.3

Fondations pieux de bois dur

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
Techniques Constructives Locales Adaptées

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.4

Fouilles des fondations en maçonnerie pour des bâtiments en structure flexible

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
Techniques Constructives Locales Adaptées

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.5

Fondations en maçonnerie pour des bâtiments en structure flexible (bois, métal)

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
Techniques Constructives Locales Adaptées

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.6

Soubassement en maçonnerie

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
Techniques Constructives Locales Adaptées

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.7

Règles techniques de maçonnerie en roches

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
**Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées*

MODULE 4 - BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.8

Placer les accroches de l'ossature bois dans la maçonnerie

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
**Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées*

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.9

Dalle de sol

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA*
**Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées*

MODULE 4 – BASE DU BÂTIMENT

Fiches 4.10

Ancrage d'une surélévation (étage) sur un rez-de-chaussée en maçonnerie



M.5. Structure porteuse (poutres, poteaux et planchers)

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 5 – STRUCTURE PORTEUSE DES MURS Fiches 5.1 Principes généraux: structures flexibles	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 5 – STRUCTURE PORTEUSE DES MURS Fiches 5.2 Assemblage de la structure des murs en ossature bois porteuse	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 5 – STRUCTURE PORTEUSE DES MURS Fiches 5.3 Contreventement des murs en ossature bois porteuse
--	---	--

M.6. Murs (remplissage, ouvertures et finitions)

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 6 – REMPLISSAGES ET FINITIONS DES MURS Fiches 6.1 Remplissages des murs	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 6 – HABILLAGE ET FINITIONS DES MURS Fiches 6.2 Intégration des réseaux fluides	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 6 – HABILLAGE ET FINITIONS DES MURS Fiches 6.3 Finitions et revêtements
Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 6 – HABILLAGE ET FINITIONS DES MURS Fiches 6.4 Menuiseries	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 6 – HABILLAGE ET FINITIONS DES MURS Fiches 6.5 Balustres	

M.7. Toiture (charpente, couverture et dispositifs de protection)

Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 7 – TOITURE Fiches 7.1. Principes généraux – Toiture légère	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 7 – TOITURE Fiches 7.2 Charpente bois	Formation à la Construction vernaculaire selon l'approche TCLA* * Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées MODULE 7 – TOITURE Fiches 7.3 Couverture
--	--	--

Recommandations sur la mallette pédagogique

Nous recommandons de :

- Continuer à intégrer dans la mallette pédagogique, au fur et à mesure, d'autres typologies et techniques existantes en Haïti dans les architectures traditionnelles
- Encourager les formateurs à partager les spécificités de leurs zones : architectures traditionnelles, savoir-faire, matériaux locaux, outils, gestes,
- Encourager les universités et les centres de

recherche à travailler sur la documentation des savoirs et savoir-faire traditionnels haïtiens sur la construction et la production des matériaux locaux

- Promouvoir la mallette pédagogique dans tous les centres de formation professionnelle qui forment aux métiers de la construction
- Initier des activités de formation de formateurs sur l'appropriation de la mallette pédagogique
- Encourager la certification des formateurs par l'INFP
- Faire établir par l'INFP une attestation nationale pour les formateurs



A3.3 : Production d'outils d'évaluation des compétences des apprenants et des professionnels formateurs

Cette activité a donné lieu à la production d'un cadre référentiel de certification des compétences pour la formation en TCLA. Durant son processus de fabrication, de nombreux débats ont prévalu sur les objectifs et sur les cibles de la formation.

En effet, il a été fait mention dès les phases de diagnostic des formations existantes, qu'il existait une non homogénéité sur la nature des contenus, sur le niveau des formateurs et donc sur le niveau et la qualité des ouvriers formés.

De ce fait, pour la production des outils d'évaluation des compétences, il s'agissait de réfléchir et de mettre en place la procédure pour évaluer la transmission et l'acquisition des aptitudes à former des formatrices et formateurs d'une part et le transfert et l'acquisition des compétences par les bôss formé.e.s.

PRÉSENTATION DU GUIDE D'ÉVALUATION

« Dans le contexte d'une approche **« curriculaire »** retenue pour la formation professionnelle, le guide d'évaluation constitue l'un des deux documents d'accompagnement et de support pour le formateur- enseignant dans la mise en application du programme Construction selon l'approche TCLA. Le guide d'évaluation comporte deux parties. Dans la première, on présente des renseignements généraux sur l'évaluation à des fins de sanction en formation professionnelle. Dans la deuxième, on trouve pour chacun des modules du programme de formation :

- Une section intitulée **« Analyse du programme »** dans laquelle :
 - o On énumère les éléments de la compétence ou des situations du plan de mise en situation ;
 - o On suggère un pourcentage du temps d'apprentissage total à consacrer à chaque élément ou situation (App.) ;
 - o On indique, l'importance de chacun des éléments retenus à des fins d'évaluation au moyen d'une pondération (Pond.) ou l'importance de chacune des situations retenues à des fins d'évaluation au moyen d'un pourcentage du temps d'évaluation (Éval.) ;

- o On précise, pour les éléments ou situations retenus à des fins d'évaluation, soit les aspects observables ou les thèmes de connaissances, soit les manifestations de la participation de l'apprenant, ainsi que le type d'épreuve (épreuve pratique, épreuve théorique ou grille d'évaluation de la participation de l'apprenant, respectivement).

- Une section intitulée **« Tableau de spécifications »** dans laquelle on précise :
 - o Les éléments ou situations retenus d'après le tableau d'analyse du module et, au besoin, la nature de l'objet d'évaluation correspondant (produit, processus ou connaissances) ;
 - o Les aspects observables ou thèmes de connaissances accompagnés de leurs pondérations respectives, ou les manifestations de la participation de l'apprenant ;
 - o Les critères d'évaluation (épreuve pratique ou en vue de l'évaluation de la participation de l'apprenant) ou les éléments de connaissances (épreuve théorique), avec leurs pondérations respectives dans le cas d'épreuves pratiques ou théoriques.
- Une section intitulée **« Description sommaire de l'épreuve »** qui peut comprendre sept types d'informations : la type d'épreuve, l'information générale sur l'épreuve, les commentaires sur les critères d'évaluation, les règles de verdict, le seuil de réussite, et la durée suggérée de l'épreuve.»

Approche évaluative¹

¹ Guide d'évaluation du module TCLA. P.5



Méthodes d'évaluation

Objectifs de comportement

On vérifie l'atteinte des objectifs de comportement à l'aide de :

- L'évaluation d'un produit, ce qui donne lieu à une épreuve pratique ;
- L'évaluation d'un processus de travail, ce qui donne lieu également à une épreuve pratique ;
- L'évaluation des connaissances pratiques, ce qui donne lieu à une épreuve théorique.

On privilégie l'évaluation d'un produit plutôt que l'évaluation d'un processus de travail ; dans tous les cas où l'on peut confirmer par inférence l'acquisition de la compétence considérée. L'administration d'une épreuve en vue de l'évaluation d'un produit est généralement moins complexe que celle d'une épreuve en vue de l'évaluation d'un processus de travail. De plus, l'évaluation d'un produit permet à l'examineur d'observer plus d'un candidat à la fois. Cependant, il n'est pas exclu qu'on envisage l'utilisation de plusieurs méthodes pour l'évaluation de la compétence sur laquelle porte un objectif de premier niveau (par exemple : connaissances pratiques, plus épreuve pratique). L'utilisation de ces méthodes d'évaluation fait appel à la diversification des modes d'observation et des types de mise en situation. Il y a plusieurs modes d'observation dont les principaux sont : la mesure directe, la constatation des défauts, la vérification des performances, etc.

Parmi les différents types de mise en situation, on retrouve :

- L'échantillon de travail ;
- La simulation ;
- L'étude de cas ;
- Etc.

Des guides d'élaboration du matériel d'évaluation communément appelé « Catalogue d'évaluation » sont rédigés pour chacune des méthodes (produit, processus de travail, connaissances pratiques). Ces guides servent de documents de référence et sont mis à la disposition des personnes qui ont à construire des instruments de mesure en vue de l'évaluation des compétences acquises.

N.B. : Il est important de préciser que le catalogue

d'évaluation n'est qu'un outil destiné aux formateurs-enseignants afin qu'ils puissent élaborer les épreuves. Notons que les épreuves doivent être élaborées avant d'implanter les programmes de formation.

Objectifs de situation

On vérifie si les objectifs de situation sont atteints à l'aide d'une grille d'évaluation de la participation de l'apprenant, qui présente les éléments de participation observables. Ces éléments de participation observables se rapportent à des activités tels que la discussion, le travail de recherche, la rédaction des rapports, l'exécution d'une tâche, etc., auxquelles doit se livrer chaque apprenant. Ce qui importe au moment de ces activités, c'est le degré de participation de l'apprenant et non le résultat obtenu en termes de performance.

Pour venir en aide aux établissements d'enseignement, un guide est préparé pour présenter les modèles et les grilles d'évaluation de la participation de l'apprenant pour les modules « métier et formation » et « les stages en milieu de travail ».

La figure ci-dessous montre comment s'articulent les différents éléments auxquels se rapporte l'évaluation multidimensionnelle.

Méthode d'évaluation¹

¹ Guide d'évaluation du module TCLA. P.8



Évaluation multidimensionnelle

« Les présents programmes de formation sont définis par compétences et formulés par objectifs. L'évaluation porte sur les trois dimensions qui composent une compétence à des degrés divers :

- Les habiletés cognitives ;
- Les habiletés psychologiques et sensorimotrices ;
- Les comportements socio-affectifs.

L'évaluation des compétences se fait à partir d'objectifs de comportement et d'objectifs de situation. Les objectifs de comportement sont formulés comme des actions observables et des résultats mesurables attendus de l'apprenant à la fin d'une étape de formation. Les objectifs de situation sont présentés de façon à circonscrire la participation de l'apprenant, permettant ainsi une évaluation de cette participation. »

Évaluation multidimensionnelle¹

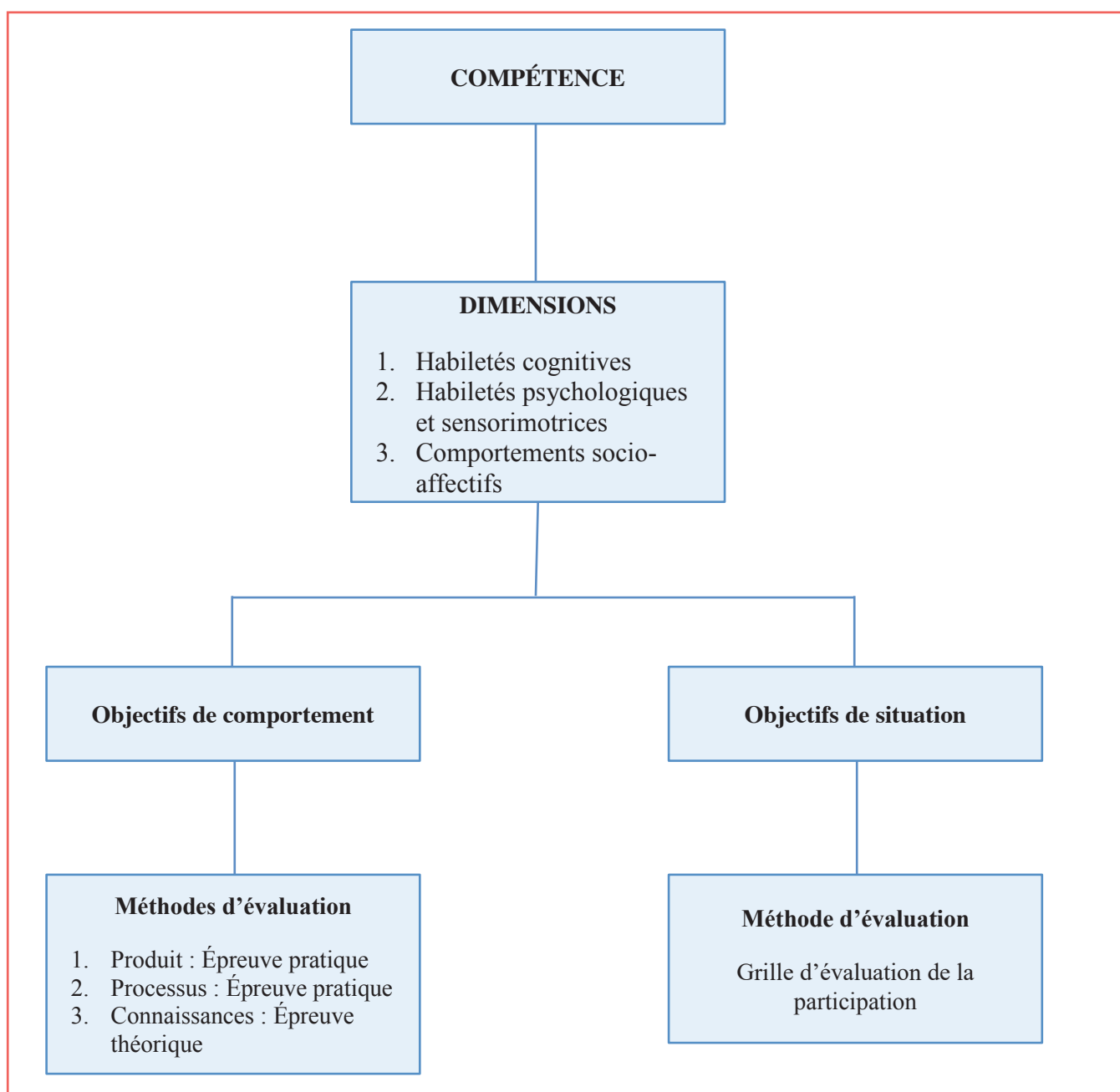


Schéma de l'évaluation multidimensionnelle²

¹ Ibidem p.8 (Guide d'évaluation du module TCLA)

² Opus cite. P.10



► Les cibles formatives de la mallette pédagogique

Une étude comparative des niveaux de formation professionnelle entre les cadres européens et haïtien donne le tableau ci-dessous pour un meilleur aperçu.

NIVEAU selon cadre haïtien	TITRE (sanction)	Durée de la formation initiale	CHAMPS DE CONNAISSANCES selon cadre haïtien	NIVEAU selon cadre européen	CONNAISSANCES	PROCESSUS	PRODUIT
					SAVOIRS Savoirs théoriques et/ou factuels	APTITUDES Aptitudes cognitives (fondées sur l'utilisation de la pensée logique, intuitive et créative) et pratiques (fondées sur la dextérité ainsi que sur l'utilisation de méthodes, de matériels, d'outils et d'instruments)	COMPÉTENCES Compétences en termes de prise de responsabilités et d'autonomie
Ouvrier spécialisé ou "MAÇON" (attestation)	de 200 à 600 h (de 3 à 8 mois)		Niveau d'entrée: Écriture / Lecture / Opérations de base > Écriture / Lecture > Résolution de problèmes > Éthique professionnelle	2	Savoirs factuels de base dans un domaine de travail ou d'études. > Je sais comment le faire	Aptitudes cognitives et pratiques de base requises pour utiliser des informations utiles afin d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes courants à l'aide de règles et d'outils simples. > J'exécute des ordres	Travailler ou étudier sous supervision avec un certain degré d'autonomie. > Je maîtrise quelques compétences de base
Ouvrier semi-qualifié ou "BÔS" (certification)	900 h (12 mois)		Niveau d'entrée: 6 années > Lecture / dessin > Mathématiques > Physique > Français > Éthique professionnelle > Entrepreneurat (1) > Législation	3	Savoirs couvrant des faits, principes, processus et concepts généraux, dans un domaine de travail ou d'études. > Je sais quoi faire > Je sais comment le faire	Gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour effectuer des tâches et résoudre des problèmes en sélectionnant et appliquant des méthodes, outils, matériels et informations de base. > Je travail sous supervision avec une certaine autonomie	> Prendre des responsabilités pour effectuer des tâches dans un domaine de travail ou d'études. > Adapter son comportement aux circonstances pour résoudre des problèmes. > Je maîtrise les compétences du métier > Je connais les techniques et les normes
Ouvrier qualifié ou "FOREMAN" (brevet)	1.800 h (24 mois)		Niveau d'entrée: 9 années > Dessin > Mathématiques > Physique > Français / anglais > Communication O/E > Éthique professionnelle > Entrepreneurat (2) > Législation > Gestion du stock (1)	4	Savoirs factuels et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail ou d'études. > Je sais quoi faire > Je sais comment le faire > Je sais quand le faire > Je sais avec quoi le faire	Gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour imaginer des solutions à des problèmes précis dans un domaine de travail ou d'études. > Je travail en toute autonomie	> S'autogérer dans la limite des consignes définies dans des contextes de travail ou d'études généralement prévisibles mais susceptibles de changer. > Superviser le travail habituel d'autres personnes, en prenant certaines responsabilités pour l'évaluation et l'amélioration des activités liées au travail ou aux études. > Je maîtrise les compétences du métier > Je connais les techniques, les normes et les lois

Tableau comparatif des cadres de certification européen et haïtien

Le travail effectué a donc permis d'établir deux cibles :

- Les formateurs, avec un niveau d'entrée ou de pré-requis « ouvrier qualifié » ; niveau 4
- Les apprenants et apprenantes, avec un niveau d'entrée de pré-requis

► La formation des formateurs

8 Le référentiel

- Les pré-requis

Le niveau d'entrée pré-requis pour prétendre à la formation de formateur ou de formatrice est le niveau 4 du cadre de certification européen. Il correspond au niveau « Ouvrier qualifié ou Foreman » du cadre de certification haïtien. Entendu donc que les niveaux « Technicien.ne supérieur.e », ingénieur.e, architecte sont admis pour cette formation.

NIVEAU selon cadre haïtien	TITRE (sanction)	Durée de la formation initiale	CHAMPS DE CONNAISSANCES selon cadre haïtien	NIVEAU selon cadre européen	CONNAISSANCES	PROCESSUS	PRODUIT
					SAVOIRS Savoirs théoriques et/ou factuels	APTITUDES Aptitudes cognitives (fondées sur l'utilisation de la pensée logique, intuitive et créative) et pratiques (fondées sur la dextérité ainsi que sur l'utilisation de méthodes, de matériels, d'outils et d'instruments)	COMPÉTENCES Compétences en termes de prise de responsabilités et d'autonomie
Ouvrier spécialisé ou "MAÇON" (attestation)	de 200 à 600 h (de 3 à 8 mois)		Niveau d'entrée: Écriture / Lecture / Opérations de base > Écriture / Lecture > Résolution de problèmes > Éthique professionnelle	2	Savoirs factuels de base dans un domaine de travail ou d'études. > Je sais comment le faire	Aptitudes cognitives et pratiques de base requises pour utiliser des informations utiles afin d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes courants à l'aide de règles et d'outils simples. > J'exécute des ordres	Travailler ou étudier sous supervision avec un certain degré d'autonomie. > Je maîtrise quelques compétences de base

Niveau d'entrée 4 : Ouvrier Qualifié



- Les acquis

Les acquis exigibles pour prétendre à la qualification de formatrice ou de formateur et donc prétendre à être certifié comme tel, sont :

«

1. Savoirs :

Savoirs factuels et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail ou d'études

2. Aptitudes :

Gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour **imaginer des solutions à des problèmes** précis dans un domaine de travail ou d'études.

3. Compétences :

- **S'autogérer dans la limite des consignes définies dans des contextes** de travail ou d'études généralement prévisibles mais susceptibles de changer.
- **Superviser le travail** habituel d'autres personnes, en prenant certaines **responsabilités pour l'évaluation et l'amélioration des activités** liées au travail ou aux études. »¹

► Les objectifs et critères de l'évaluation

⌘ Les objectifs

Après la formation, le rôle de l'INFP sera d'organiser les examens de certification des compétences.

La formation « Construction vernaculaire selon l'approche TCLA » à destination des formateurs et formatrices s'inscrit dans le cadre de la formation professionnelle haïtienne. Depuis mars 1985, le Décret sur la formation professionnelle stipule que l'organisme gouvernemental qui assure la direction en toute action de la formation professionnelle est l'INFP.

L'INFP est chargé de l'accréditation et du contrôle des institutions de formation technique et professionnelle, ainsi que de l'élaboration des programmes standards de formation technique et

professionnelle. Il assure le contrôle des processus de validation des acquis de l'expérience dont les modalités sont fixées par Arrêtés du Ministère chargé de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle. Et il reste l'organisme officiel en la matière au regard de la loi de 2018 relative au sous-secteur.

L'INFP définit les **objectifs opérationnels** comme les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage, prédéfinis par le marché de l'emploi. Cette formation a deux types d'objectif, chacun lié à un critère d'évaluation.

⌘ Les critères d'évaluation

La formation des formatrices et formateurs a pour base la mallette pédagogique. Comme vu plus haut **(A3.2)** l'ossature du programme est faite de deux parties

- « La Partie 1, est dédiée aux compétences générales. Les formateurs et formatrices seront amenés à intégrer l'ensemble des concepts et principes de l'approche TCLA, qui doivent conduire à faire des choix informés pour concevoir ou ajuster un projet de construction. Cette première partie est nécessaires à l'adaptation de la mallette pédagogique à un contexte précis des territoires haïtiens.
- La Partie 2, est dédiée aux compétences pratiques. Les formateurs et formatrices prendront connaissance des fiches de cours existantes et feront des exercices pratiques. Ces exercices leur permettront de connaître les gestes et précautions liés aux techniques constructives locales adaptées, nécessaires à donner une formation pratique de qualité.

A l'issue de la formation, les formateurs et formatrices auront une bonne connaissance du contenu de la mallette pédagogique, et seront capable de l'utiliser et de la compléter pour structurer les cours et les exercices, en lien avec leur contexte spécifique de travail.

Les personnes ayant reçu l'**attestation de formateur ou formatrice spécialiste en TCLA** seront compétentes pour former ensuite des apprenants et apprenantes en construction vernaculaire selon l'approche TCLA, sur chantiers école ou dans des centres de formation.

Les formateurs et formatrices sont compétent•e•s pour construire leurs outils de formation, en s'adaptant au

¹ Cadre référentiel des compétences pour la Formation en TCLA



- Les acquis

Les acquis exigibles pour prétendre à la qualification d'ouvrier spécialisé et donc prétendre à être certifié comme tel, sont :

«

1. Savoirs :

Savoirs factuels de base dans un domaine de travail ou d'études.

► Les objectifs et critères de l'évaluation

⌘ Les objectifs

Après la formation, les formateurs peuvent jouer le rôle d'examineur. Pour la délivrance des attestations, pour qu'elles aient une reconnaissance nationale, il appartiendra à l'INFP d'organiser les examens de certification des compétences. La réussite à ces examens sanctionnera la délivrance de l'attestation d'ouvrier spécialisé.

⌘ Les critères d'évaluation

Ils sont les mêmes que pour la formation des formateurs.

2. Aptitudes :

Aptitudes cognitives et pratiques de base requises pour utiliser des informations utiles afin **d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes courants** à l'aide de règles et d'outils simples.

3. Compétences :

- Travailler ou étudier sous supervision avec un certain degré d'autonomie.»¹

Dans le cadre de formations continue ou sur chantier-école, les formateurs et l'institution qui portent le projet, pourront endosser la responsabilité de l'établissement d'un certificat de participation à la formation pour décerner un titre d'ouvrier d'exécution. Une évolution pourrait être de convier des examinateurs de l'INFP pour valider le processus d'évaluation, puis de co-signer le certificat d'ouvrier d'exécution décerné.

Type d'objectif opérationnel	Critères d'évaluation
Un objectif de situation porte sur la participation de l'apprenante ou de l'apprenant aux activités proposées.	Participation : Évaluent la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée.
Un objectif de comportement décrit des actions et des résultats attendus au terme d'une étape de formation, et détermine les compétences techniques.	Performance : Permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.

Tableau corrélatif entre objectifs et critères d'évaluation

¹ Opus cite : Cadre référentiel des compétences pour la Formation en TCLA



« La formation des ouvriers TCLA a une durée de 240 heures. Elle est divisée en 7 modules de 15 à 45 heures et comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études, mais aussi pour l'enseignement correctif des activités. Les objectifs opérationnels des modules 1 et 2 sont de l'ordre de la situation, et ne seront pas forcément évalués. Les objectifs opérationnels des modules 3, 4, 5, 6 et 7 sont de l'ordre du comportement, avec des critères d'évaluation de la performance (résultats). »

La formation des apprenantes et apprenants a pour base la mallette pédagogique. Comme vu plus haut **(A3.2)** l'ossature du programme est faite de deux parties :

- « La Partie 1, d'une durée de 60 heures (2 semaines), est dédiée aux compétences générales. Les apprenantes et apprenants seront amené.e.s à intégrer l'ensemble des concepts et principes de l'approche TCLA, qui doivent conduire à faire des choix informés pour **réaliser ou ajuster/adapter** un projet de construction.

Cette première partie est divisée en 3 modules de 15 à 30 h et comprend deux objectifs de situation (modules 1 et 2) avec des critères d'évaluation de la participation (façon d'agir), et un objectif de comportement (module 3) avec des critères d'évaluation de performance (résultats), **nécessaires à la compréhension** d'un contexte précis des territoires haïtiens.

- La Partie 2, dédiée aux compétences pratiques, est composée de 4 modules, et a une durée de 180 heures (6 semaines). Elle comprend des objectifs de comportement, avec des critères d'évaluation de performance (résultats). Les apprenantes et apprenants prendront connaissance et feront des exercices pratiques sur maquette pédagogique à l'échelle 1:1 ou sur chantier. Ces exercices leur permettront de **réaliser/connaître** les gestes et précautions liés aux techniques constructives locales adaptées. »

Après la formation, le rôle de l'INFP sera d'organiser

les examens de certification des compétences.

Les apprenantes et apprenants ayant réussi à l'examen de certification des compétences recevront l'attestation d'**Ouvrier ou d'Ouvrière Spécialisé.e en TCLA**. »

Recommandations sur les outils d'évaluation des compétences des apprenants et des professionnels formateurs pour aller plus loin

Nous recommandons

- Aux centres de formation, de systématiquement utiliser le référentiel d'évaluation des compétences pour s'assurer que l'ensemble des apprenants diplômés, ont la même base de connaissance.
- D'encourager les formateurs de la zone à faire une mise à jour de leur connaissances par rapport à la nouvelle mallette pédagogique et demander leur reconnaissance (certification) par l'INFP.
- Nous encourageons les centres de formation à faire appel aux inspecteurs de l'INFP lors des évaluations, afin que les attestations décernées soient reconnues au niveau national.
- Aux ONG qui forment de s'associer avec un centre de formation voisin reconnu par l'INFP pour que les ouvriers locaux formés, puissent être évalués et diplômés.
- Aux formateurs, de se rapprocher des centres de formation pour introduire la formation sur l'approche TCLA, si celle-ci n'est pas encore enseignée.



A3.4 : Animation de formations et d'évaluations tests dans les centres de formation professionnelle

Cette activité a eu lieu dans l'année 3, lors de la mission N°3, en octobre-novembre 2021. Elle permettait une collaboration entre les membres du consortium TCLA+, la Coopération suisse en charge du pilotage du programme PARHAFS, l'INFP, l'UAC et quelques personnels techniques d'ONG investies dans la construction suivant l'approche TCLA dans le Sud. Ce, depuis le passage de l'ouragan Matthew ; à l'instar de CRS, GOAL, CARE, HFH. Elle a eu lieu à Port-à-Piment, au CDCSH, centre de formation professionnelle qui forme déjà sur les TCLA.

Dans le cadre de cette collaboration que nous avons initiée avec le programme PARHAFS et l'INFP, la formation sur les TCLA a été validée officiellement par l'INFP. Ce qui la légitime d'une part et donne accès à un système de formation et d'évaluation unifié pour des apprenants qui souhaiteraient se former sur les TCLA, sur l'ensemble du territoire haïtien d'autre part. Cette validation est un acquis précieux pour la structuration et l'appui à la filière de construction en TCLA ; la certification de la formation et des compétences étant essentielle.

L'animation de la formation et de l'évaluation tests a donné lieu à une session de formation test autour de la nouvelle mouture de cette mallette pédagogique en cours de fabrication. Il s'agissait d'un moment très intéressant de participation à la fabrication de cette version de la mallette :

- une nouvelle approche de la facilitation de son appropriation par les formateurs et,
- une intégration plus facile, pour de nouvelles zones non encore diagnostiquées à pouvoir être incluses dans les contenus de la mallette.

Les idées maîtresses issues de cette session de formation test pour les formateurs, ont contribué à poursuivre le travail d'enrichissement et de mise à jour de cette mallette pédagogique, tout en s'attachant à apporter pour les formateurs et pour les apprenants, des outils et des contenus, tels que stipulé dans le programme de formation validé par l'INFP, dont un des inspecteurs en charge de la formation professionnelle était présent lors de cette session test.



Exposés par Mr MONDÉSIR Jean Gérard, INFP, sur la structure du programme de formation selon l'approche TCLA validé par l'INFP



Diverses présentations sur les contenus de la nouvelle mallette pédagogique et sa structuration calquée sur le programme de formation de l'INFP



Session d'interaction avec les formateurs suite à la présentation du programme et de la mallette



Mise en situation d'appropriation de la nouvelle structure de la mallette et de ses contenus par les formateurs.



Travaux de groupe sur la structuration et la contextualisation de la mallette et de ses contenus par les formateurs.



Visites techniques : lecture du patrimoine et des architectures traditionnelles locales. Analyses des constructions en TCLA de la zone.





B. ACTIVITÉS



OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne



A1. : Démonstrations

A1.1 : Workshop de co-conception avec de jeunes architectes haïtiens

Le workshop de co-conception des bâtiments démonstrateurs a eu lieu du 26 février au 1er mars 2023. Mis en œuvre dans le cadre des activités de démonstration, il contribue à la co-conception des maisons avec les familles accompagnées, il a permis de contribuer à la co-conception de la maison de la famille de Mme FLEURISMOND MOMBRUN Joséphine Lucienne. Ce, dans un cadre de collaboration avec l'Université Américaine des Caraïbes (UAC/AUC) et sa faculté de Génie civil. Étudiants et professionnels ont travaillé de concert, aux côtés d'une famille, maître d'ouvrage, pour aboutir à des propositions spatiales concrètes lui permettant de se projeter dans le projet de reconstruction de sa maison.

► Les objectifs

Dans le cadre de la conception des bâtiments démonstrateurs, le workshop de co-conception a vocation à **sensibiliser les étudiants en architecture et en génie civil**, sur la filière de construction suivant l'approche TCLA. Véritable alternative de construction moderne et solution accessible pour de nombreuses familles en quête d'un habitat résilient et durable.

De plus, le Workshop, au sein de l'Université Américaine des Caraïbes, contribue à l'objectif de **collaboration avec les universités** en vue de promouvoir les savoirs, les savoir-faire, et les intelligences constructives locales basées sur la

richesse du patrimoine bâti haïtien.

Le Workshop permettait ainsi aux étudiants de **contribuer**, aux côtés de professionnels de la filière, **à la co-conception d'une maison**, avec et pour une famille de la ville des Cayes.

► Les contenus

Le Workshop de co-conception pour la conception de bâtiments selon l'approche TCLA c'était :

- un travail en collaboration avec les étudiants en architecture et ingénierie des Universités (Université Américaine des Caraïbes).
- Une sensibilisation à l'approche TCLA et au développement durable à travers la conception de bâtiments situés dans l'aire métropolitaine de la ville des Cayes.
- Une conception collaborative avec les habitants et les autorités, en s'appuyant sur le diagnostic préalablement effectué.

► Le cadre réglementaire et les enjeux

La co-conception des bâtiments démonstrateurs pour le projet TCLA+ prenait en compte, les contraintes relatives à une démarche qualitative des bâtiments à construire. Ces contraintes se fondaient sur :

- La Politique Nationale du Logement et de l'Habitat (PNLH),
- La Directive du Premier Ministère et l'UCLBP pour la construction sûre et la reconstruction, dans le Sud : **Au moins 45 m2 + des toilettes**,
- Le PAEEV de la ville des Cayes : contexte urbain,
- La priorisation des groupes cibles : vulnérabilités (dont le handicap),
- Le budget du projet dédié aux bâtiments : limité et dans un contexte d'inflation galopante,
- L'appui à la filière TCLA en Haïti : Amélioration des modèles d'habitat proposés / Exemplarité,
- Le renforcement des acteurs techniques et la sensibilisation des élus,
- La formation professionnelle,
- L'émulation d'un marché pour les professionnels,
- Une solution alternative réelle pour les familles,
- La prise en compte de l'environnement.
- Etc.



Les contraintes

WORKSHOP - Processus de co-conception avec une des familles accompagnées

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - AUC



LES CONTRAINTES POUR LA CO-CONCEPTION

Contraintes et défis à prendre en compte

Contraintes spatiales

- Front d'artère importante
- Parcelle (dent creuse)
- Plan Masse
- Espaces annexes associés
- 45 m² / **82 m²** / 90 m²
- Aménagement paysager (avant et arrière)
- Problématique du canal /égout le long de l'avenue

Contraintes fonctionnelle

- Public / Privé
- Activité Génératrice de Revenus (AGR)
- Jour / Nuit
- WC / SDB
- Coucher
- Cuisine (int. ? / Ext. ?)

Contraintes techniques

- Assainissement (fosse de vidange)
- Budget (Projet/Famille)
- Handicap / PMR / Personnes âgées
- Eau (DINEPA / Récupération eau pluviale)
- Cuisine (int. ? / Ext. ?)
- Plomberie
- Électricité
- Clôture (recul)
- Incendie
- Évacuation d'urgence

URBAYITI

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - CO-CONCEPTION - AUC

Les besoins de la famille

WORKSHOP - Processus de co-conception avec une des familles accompagnées

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - AUC



LES BESOINS DE LA FAMILLE

En lien avec la taille et les modes d'habiter

- 1 Galerie
- 1 Séjour
- 1 Salle à Manger
- 4 Chambres
- 2 WC/SDB
- 1 Cuisine intérieure
- 1 Dépôt (Activité Génératrice de Revenus)
- Espace Grann

URBAYITI

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - CO-CONCEPTION - AUC



► Le cadre de l'intervention

Le workshop avait pour fil conducteur, les deux boulevard des quatre chemins aux Cayes premières étapes de l'approche TCLA :

- Le diagnostic de territoire,
- La co-conception.

La famille accompagnée réside sur une parcelle,



Le site et son environnement proche



Diagnostic de territoire et analyse des besoins de la famille par les étudiants et professionnels du consortium



► Différents échanges avec la famille accompagnée et formalisation de la co-conception

CONTRAINTES	BESOINS	ÉQUIPE 1	ÉQUIPE 2	ÉQUIPE 3
> 45m² / 810/100m² - WC - Elec - Assainissement [Forainage] - BUDGET - HANDICAP - EAU - CUISINE - PLUMBING - PLAN D'ASSE - AMÉNAGEMENTS - AGR = - ESPACE GRAND	4 CH. 2 WC 1 Cuisine int. 1 Galerie 1 Cuisine ext. ? 1 Séjour 1 Salle à manger	PAUL MAURICE CHRISTOPHE ROYAL CELESTIN R+1	ST-HILAIRE FELIX DESY GUILLAUME DE JANNET RICHARD RDC	FELIX ROBBERSON BRIZE GUILAUME ELMEST R+1

Co-conception : Contraintes, besoins, équipes

Rézo TCLA Haïti

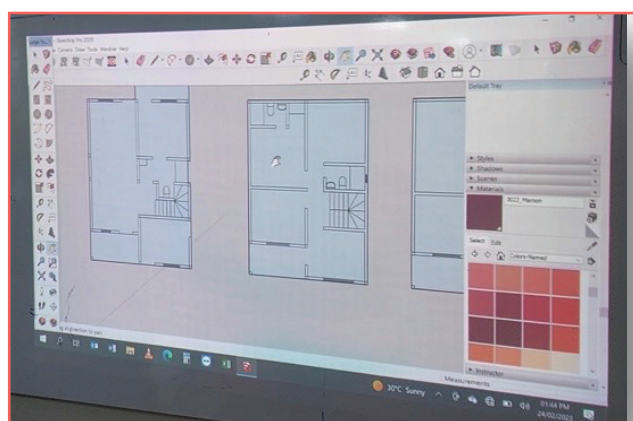
L'approche TCLA

Entretien avec la Famille

23 février 2023, chez Mme Moundy

- 5 Personnes dans la maison
 - Mme Moundy (46 ans) | Institutrice et commerçante
 - Le mari (50 ans) | Ancien Technicien de Telecom
 - La mère de Mme Moundy (79 ans) | Une femme indépendante et autonome
 - 2 Enfants (17 ans et 9 ans)
- Il s'agit d'une maison familiale qui a été construite en 1976. La mère de Mme Moundy est une mère de 6 enfants dont Mme Moundy, autrefois commerçante mais a présent retraitée
- La maison sera construite de façon à accueillir les autres membres de la famille de passage mais aussi pour assurer un bon espace pour le business de la famille.
- Demande de la famille :
 - 4 chambres
 - Salon
 - SAM
 - Cuisine
 - 2 Toilettes
 - Espace de Gestion de déchet

URBAYITI



Co-conception : Discussions devant les plans avec la famille accompagnée



Co-conception : Discussions devant la maquette avec la famille accompagnée



Travaux préparatoires des rendus des projets en équipes d'étudiants et accompagnement par les professionnels de TCLA+



► Atelier de restitution et ses différentes articulations

Après les travaux de groupes, s'est tenu l'atelier de restitution ; occasion d'une porte ouverte à l'AUC, pour convier les autorités locales, en l'occurrence la mairie des Cayes : la mairesse et les ingénieurs du

service du Génie Municipal, la communauté, les familles accompagnées, les membres du réseau TCLA dans le Sud, des étudiants, etc. à assister à la présentation des résultats des travaux du workshop.



Mots d'ouverture et de bienvenue par la mairesse de la ville des Cayes et par le Doyen de la Faculté de Génie Civil de la American University of the Caribbean (AUC)

La restitution du workshop a donné lieu à la présentation du cadre de l'action :

- Le projet TCLA+ ; objectifs et activités,
- La présentation du cadre et des contraintes de conception et de réalisation des bâtiments

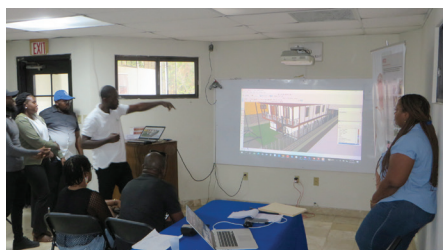
démonstrateurs,

- L'état d'avancement des étapes de co-conception depuis la sélection des familles accompagnées. Travail de co-conception déjà réalisé avec trois autres familles.





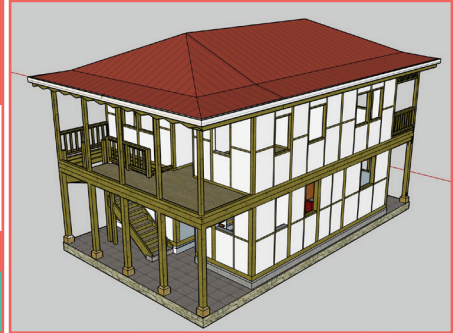
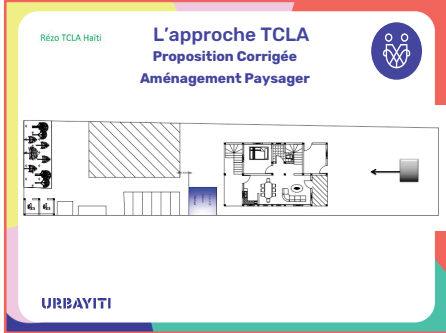
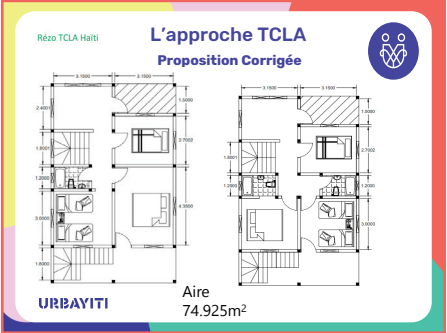
Rappel de l'approche, des grandes lignes du projet et de son état d'avancement.



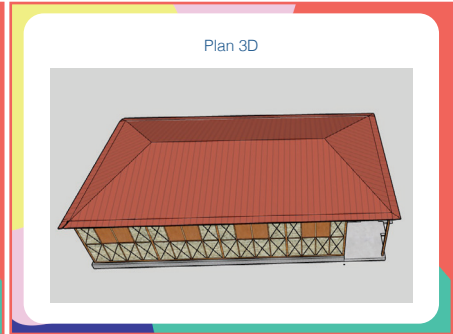
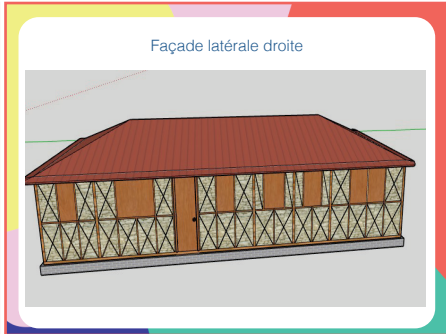
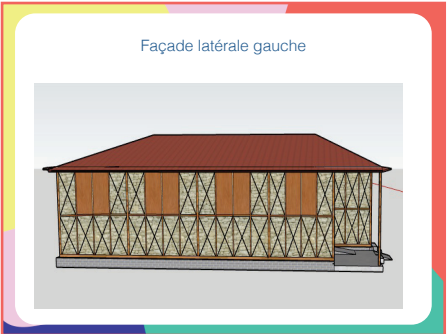
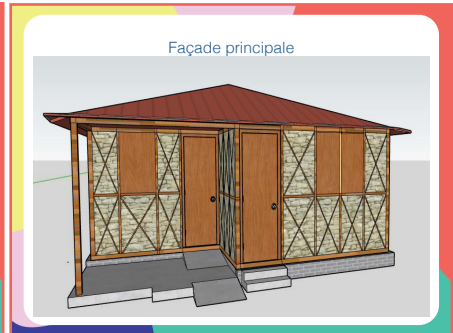
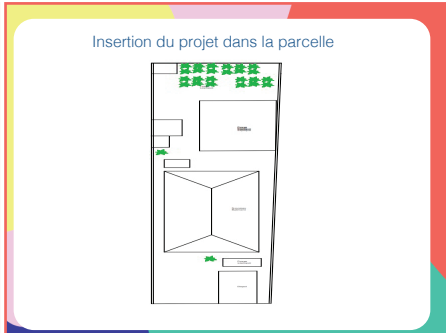
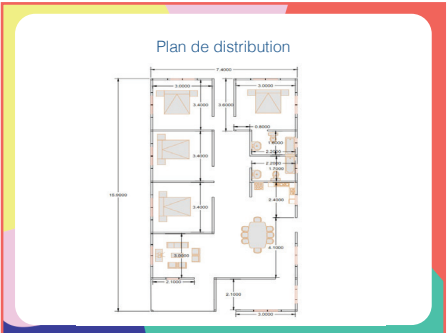
Présentation des travaux des différents groupes et rendus devant la famille accompagnée pour le site de l'avenue des Quatre Chemins aux Cayes et en présence des autres familles accompagnées de Cance et Misere.



Propositions spatiales, plans 2D et vues en 3D ; maquettes numériques des projets conçus par les groupes de travail.



Groupe 1 : R+1



Groupe 2 : RDC



Groupe 3 :
R+1



Conclusion de l'atelier du workshop de co-conception : Leçons apprises, récapitulatif des étapes à venir, mot de remerciement des familles accompagnées, remise des attestations de participation et mots de clôture du Doyen de la faculté de Génie Civil de l'AUC et de la Mairesse des Cayes.



A1.1.1 : Co-conception des bâtiments démonstrateurs

En amont du workshop de co-conception de la maison de la famille de Mme FLEURISMOND MOMBRUN Joséphine Lucienne dont le site est situé boulevard des quatre chemins aux Cayes, un travail conséquent de co-conception avait déjà été réalisé avec les familles accompagnées. Il avait permis de compléter les informations déjà collectées lors du processus de sélection des bénéficiaires et de mieux spécifier les besoins et attentes spatiales des familles, en fonction de leur taille.

Pour avoir été définies en amont, le cadre réglementaire et les enjeux, les contraintes et les besoins de chaque famille constituaient le programme architectural pour conduire ce travail de conception collaborative.

Les partenaires locaux du consortium ATPROC, ATECO et ACAPE ont planifiés et effectués des séances de visite de diagnostic plus poussé et de co-conception dans chacune des familles accompagnées, afin de collecter des données essentielles pour aboutir à un projet en adéquation avec la situation de chaque famille.

Des outils adaptés ont été utilisés, notamment une maquette modulable en carton, pour travailler les propositions d'agencement spatial avec les familles. Cet outil a grandement facilité les échanges et permis aux familles de guider les techniciens sur leurs besoins, leurs modes d'habiter pour aller vers le nombre et la taille des espaces souhaités.

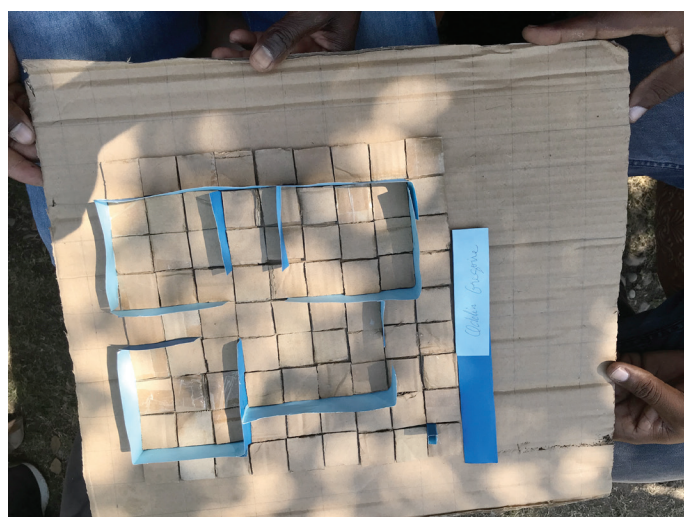
La co-conception s'est avérée un outil participatif, très adapté pour que les familles soient décisives dans les choix d'organisation spatiale, lors de la conception architecturale des maisons. L'outil « maquette d'étude » a grandement contribué à cette inclusion des familles dans les processus créatifs de conception en ayant la possibilité d'essayer plusieurs configurations pour arriver à caler l'agencement le meilleur, au regard des besoins spatiaux et de modes d'habiter de chaque famille.



Session de co-conception avec Mme Yves-Rose CIVIL à son domicile à Miserne



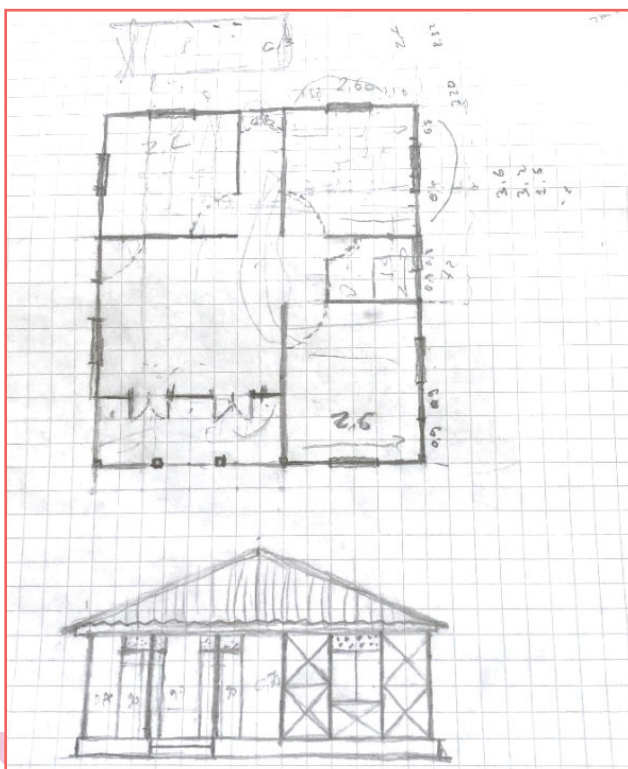
Session de co-conception avec Mme PIERRE Marie Losianie à son domicile à Cance,



Session de co-conception avec Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italienne à leur domicile à Miserne



Session de co-conception avec la famille de Mme FLEURISMOND MOMBRUN Joséphine Lucienne

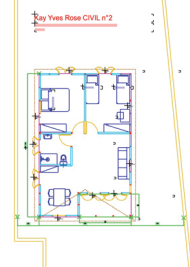
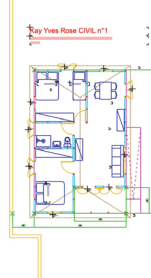


Co-conception

Proposition à 64 m² / Maison initiale à 24 m²

Plans définitifs, maquettes 3D, estimatifs, et documents pour le dossier de permis de construire

(en cours)



Propositions multiples pour choix final par la famille accompagnée

TCLA+

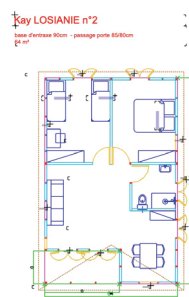
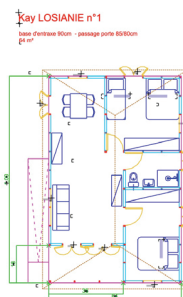
Kay Mme Yves-Rose CIVIL

Co-conception

Proposition à 64 m² / Pas de maison initialement

Plans définitifs, maquettes 3D, estimatifs, et documents pour le dossier de permis de construire

(en cours)



Propositions multiples pour choix final par la famille accompagnée

TCLA+

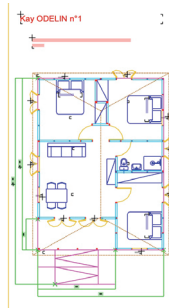
Kay Mme PIERRE Marie Losianie

Co-conception

Proposition à 73 m² / Maison initiale à 57 m²

Plans définitifs, maquettes 3D, estimatifs, et documents pour le dossier de permis de construire

(en cours)



73 m²

Propositions multiples pour choix final par la famille accompagnée

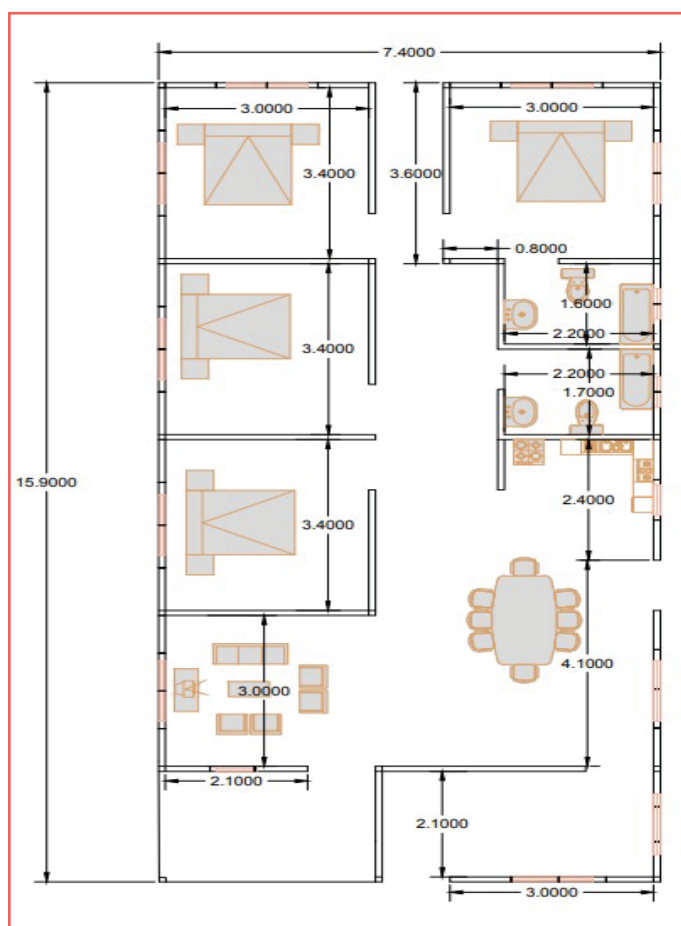
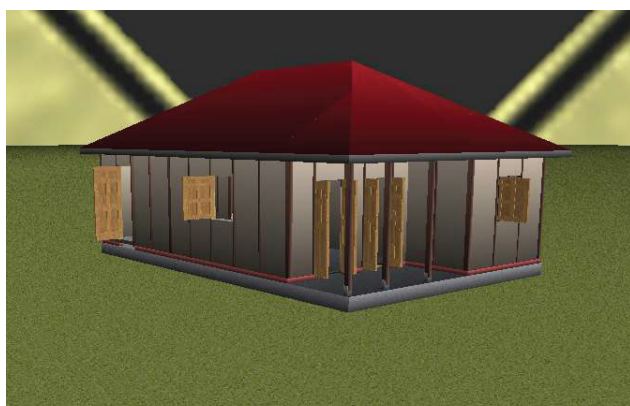
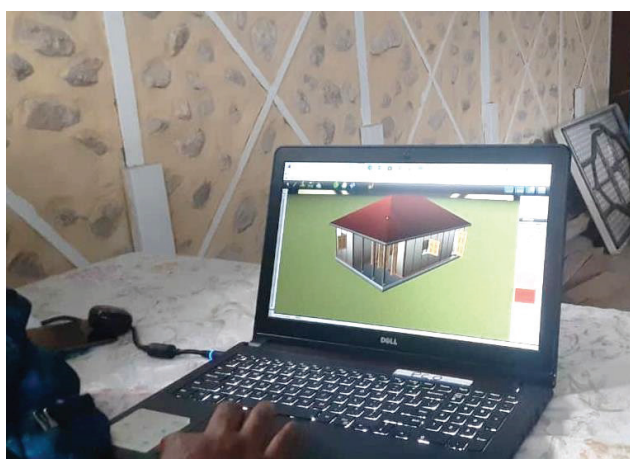
TCLA+

Kay Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odeline et NICOLAS Italienne

Le travail de co-conception sur maquette d'étude a ensuite été transformé en esquisses (plans, coupes, façades) pour avancer vers la finalisation de la partie projet architectural. Ce travail a de nouveau été exprimé sous forme de maquette et rediscuté avec les familles accompagnées pour s'assurer de la validation du résultat final par elles.



Après la validation du projet par les familles accompagnées, le travail de co-conception a pu être finalisé et les dossiers techniques préparés, notamment pour la demande de permis de construire.



Production d'images 2D et 3D des projets (Maquettes numériques)



- Les étapes du processus de co-conception

WORKSHOP - Processus de co-conception avec une des familles accompagnées

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - AUC

LES ÉTAPES DU PROCESSUS

Interactivité

- Diagnostic du territoire / Visite et analyse du contexte
- Entretien avec la famille
 - Compréhension des besoins
 - Analyse des usages
- 1^{er} travail de formalisation spatiale des besoins de la famille
- Échange / restitution de la proposition (spatiale + travail de maquette) à la famille
- Formalisation concertée de la proposition spatiale et technique
- Nouvel avis de la famille - si nécessaire -
- Confrontation avec le budget
- Dépôt du permis de construire
- Chantier

URBAYITI

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs - WORKSHOP - CO-CONCEPTION - AUC

- L'obtention des permis de construire

La finalisation des projets architecturaux a rendu aisée la constitution du dossier technique et administratif exigés par la Mairie des Cayes pour le dépôt d'un dossier de demande de permis de construire. Ce, en accord avec les dispositions consignées dans le nouveau PAEEV de la ville des Cayes à cet effet.

Avec l'appui de la mairesse, Mme RAMEAU, qui a suivi personnellement l'ensemble du processus depuis le diagnostic de territoire, la quête des sites et les sessions de sensibilisation, de même que celui du génie municipal dont nombre d'ingénieurs ont participé aux sessions de sensibilisation, le projet TCLA+ a pu bénéficier d'une analyse minutieuse



Séance de travail avec la mairesse, lors de la délivrance des permis de construire.

REPUBLICQUE D'HAÏTI
ADMINISTRATION COMMUNALE DES CAYES
Tel : (509) 31 88 80 86 / (509) 41 70 64 64

PERMIS DE CONSTRUIRE

NUMÉRO 192	NOM CIVIL	PRENOM Yves-Rose
NIF 134-275984-6	Adresse du bureau Les Anglais	
REPRESENTANT	NIF du responsable	
Type de Bâtiment CBR	Niveau N/A	AUTRE N/A
Adresse de l'ouvrage	Date d'émission 20/06/2023	Date d'expiration 20/06/2025

Termes et conditions

- 1) L'ingénieur est le seul responsable de la résistance de cette construction.
- 2) Il est formellement interdit d'accumuler des matériaux sur le trottoir. Au cas échéant, la mairie peut ordonner l'arrêt des travaux de construction.
- 3) Ce permis de construire ne prouve pas l'authenticité du titre de propriété, donc la mairie se réserve le droit d'effectuer le retrait de ce permis en cas de litige.
- 4) Ce permis a une durée de validité de 2 ans. Si le chantier n'est pas achevé avant ce période, le permis doit être renouvelé.
- 5) Seul le lotisseur est responsable des conséquences découlant de toute inexactitude du dossier qu'il aura soumis en vue d'obtenir ce permis.

Ing FREDERICK Saul
Responsable

CONSEIL MUNICIPAL

Permis de construire de Mme Yves-Rose CIVIL

REPUBLICQUE D'HAÏTI
ADMINISTRATION COMMUNALE DES CAYES
Tel : (509) 31 88 80 86 / (509) 41 70 64 64

PERMIS DE CONSTRUIRE

NUMÉRO 192	NOM GREGOIRE	PRENOM Joseph Odeline
NIF 114-588-563-9	Adresse du bureau Les Anglais	
REPRESENTANT	NIF du responsable	
Type de Bâtiment CBR	Niveau N/A	AUTRE N/A
Adresse de l'ouvrage	Date d'émission 20/06/2023	Date d'expiration 20/06/2025

Termes et conditions

- 1) L'ingénieur est le seul responsable de la résistance de cette construction.
- 2) Il est formellement interdit d'accumuler des matériaux sur le trottoir. Au cas échéant, la mairie peut ordonner l'arrêt des travaux de construction.
- 3) Ce permis de construire ne prouve pas l'authenticité du titre de propriété, donc la mairie se réserve le droit d'effectuer le retrait de ce permis en cas de litige.
- 4) Ce permis a une durée de validité de 2 ans. Si le chantier n'est pas achevé avant ce période, le permis doit être renouvelé.
- 5) Seul le lotisseur est responsable des conséquences découlant de toute inexactitude du dossier qu'il aura soumis en vue d'obtenir ce permis.

Ing FREDERICK Saul
Responsable

CONSEIL MUNICIPAL

Permis de construire de Mr Joseph Odeline GREGOIRE



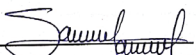

ADMINISTRATION COMMUNALE DES CAYES
 Tel : (509) 31 88 80 86 / (509) 41 70 64 64

PERMIS DE CONSTRUIRE

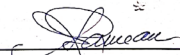
NUMÉRO 152	NOM PIERRE	PRENOM Marie Lucianie
NIF 113-559-597-6	Adresse du bureau Cans	
REPRESENTANT	NIF du responsable	
Type de Bâtiment CBR	Niveau N/A	AUTRE N/A
Adresse de l'ouvrage Cans	Date d'émission 20/06/2023	Date d'expiration 20/06/2025

Termes et conditions

- 1) L'ingénieur est le seul responsable de la résistance de cette construction.
- 2) Il est formellement interdit d'accumuler des matériaux sur le trottoir. Au cas échéant, la mairie peut ordonner l'arrêt des travaux de construction.
- 3) Ce permis de construire ne prouve pas l'authenticité du titre de propriété, donc la mairie se réserve le droit d'effectuer le retrait de ce permis en cas de litige.
- 4) Ce permis a une durée de validation de 2 ans. Si le chantier n'est pas achevé avant ce période, le permis doit être renouvelé.
- 5) Seul le lotisseur est responsable des conséquences découlant de toute inexactitude du dossier qu'il aura soumis en vue d'obtenir ce permis.


Ing FREDERICK Saul
 Responsable




CONSEIL MUNICIPAL

Permis de construire Mme Marie Locianie PIERRE

Recommandations sur la co-conception des bâtiments démonstrateurs pour aller plus loin

Nous recommandons

- De manière primordiale, d'associer les familles dans la phase d'expression des besoins et dans la phase de co-conception en utilisant des outils pédagogiques. De sorte qu'il puisse y avoir une réelle participation de celles-ci dans l'agencement spatial de leur maison. Ceci pour une meilleure appropriation de la maison construite.
- D'expliquer et d'associer les familles accompagnées dans toutes administratives et techniques. Les familles ont par exemple suivi le processus d'obtention du permis de construire et ce sont elles qui ont payé les frais d'obtention du permis de construire.



A1.2 : Chantiers constructions exemplaires

Le projet étant en retard sur sa planification globale, les chantiers des constructions exemplaires devaient commencer le plus rapidement possible après la validation des propositions spatiales et techniques faites pour chacune des familles accompagnées et après le dépôt des demandes d'autorisation de construire et leur validation par la mairie des Cayes.

La finalisation des dossiers techniques a permis d'évaluer les contraintes financières liées aux propositions retenues par les familles. Eu égard au marché conjoncturel fortement contraint par la situation socio-politique et sécuritaire que traversait le pays, le cours des matériaux de construction a subi une importante inflation. De fait, sans rallonge budgétaire, seules trois des quatre familles pouvaient être accompagnées dans la (re)construction de leur logement. Après plusieurs recherches de budget additionnel infructueuses, le chantier de la famille de Mme FLEURISMOND MOMBRUN Joséphine Lucienne a été annulé.

Les chantiers pilotes ont pu démarrer pour les trois familles accompagnées suivantes :

- Site N° 1 – Mme PIERRE Marie Losianie, dans la zone de Cance,
- Site N°6 – Mme CIVIL Yves-Rose, dans la zone de Misereor,
- Site N°7 – Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italienne, dans la zone de Misereor.

Après l'obtention des permis de construire, a eu lieu la pose des panneaux de chantier.



Etat initial avant chantier : Kay Mme PIERRE Laucanie





Construction d'une maison individuelle selon l'approche TCLA*
*Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées

Propriétaire: Marie Laucanie PIERRE
Lieu de construction: Cance, Les Cayes

Réalisation des travaux: ACAPE et ATPProCoM
Appui Technique: ATECO et CRAterre

Surface à construire: 64 m²
N° de permis de Construire: 152

Cette réalisation est une activité du projet «TCLA+», consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables des Cayes», cofinancé par l'Union Européenne et MISEREOR.



Panneaux de chantiers posé sur site avant travaux : Kay Mme PIERRE Laucanie



Etat initial avant chantier : Kay Mme CIVIL Yves-Rose



Etat initial avant chantier : Kay Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italianne





Construction d'une maison individuelle selon l'approche TCLA*

**Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées*

Propriétaire: Yves-Rose CIVIL
Lieu de construction: Miserné, Les Cayes

Réalisation des travaux: ACAPE et ATProCoM
Appui Technique: ATECO et CRAterre

Surface à construire: 64 m²
N° de permis de Construire: 198

Cette réalisation est une activité du projet «TCLA+», consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables des Cayes», cofinancé par l'Union Européenne et MISEREOR.



Panneaux de chantiers posés sur site avant travaux : Kay Mme CIVIL Yves-Rose



Construction d'une maison individuelle selon l'approche TCLA*

**Techniques Constructives Locales Améliorées/Adaptées*

Propriétaire: Joseph Odelin GREGOIRE
Lieu de construction: Miserné, Les Cayes

Réalisation des travaux: ACAPE et ATProCoM
Appui Technique: ATECO et CRAterre

Surface à construire: 73 m²
N° de permis de Construire: 192

Cette réalisation est une activité du projet «TCLA+», consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice des populations les plus vulnérables des Cayes», cofinancé par l'Union Européenne et MISEREOR.



Panneaux de chantiers posé sur sites avant travaux : Kay Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italianne



► Le défi de la valorisation de la filière bois local et ses contraintes

Les chantiers des bâtiments démonstrateurs ont démarré le 7 juillet 2023 et se sont achevés le 30 avril 2024. Ils ont connu une grosse interruption d'ordre logistique entre mi-août et mi-octobre 2023. En effet, ils ont avancé normalement jusqu'à la fin de la réalisation des fondations, soubassements, fosses septiques et citernes de récupération des eaux de pluie. La fourniture en bois local a constitué l'écueil logistique majeur, car le fournisseur en bois local qui avait été choisi a été confronté à une série de difficultés organisationnelles et logistiques. La commande s'est avérée plus importante que ses capacités de production et de fourniture, dans les temps impartis par le contrat.

Une mobilisation de l'équipe du consortium s'est mise en place autour du fournisseur pour l'accompagner dans la livraison d'une partie du bois commandé,

pour que puissent reprendre les travaux sur au moins un des trois chantiers entamés. L'option prise de manière stratégique était de récupérer chez le fournisseur, le bois déjà disponible pour le stocker chez le partenaire ACAPE, puis procéder à son traitement pour protection et séchage avant d'être acheminé sur les différents chantiers au fur et à mesure qu'ils étaient prêts à l'emploi. Un lieu de stockage y a donc été érigé et dédié à cet effet. Pour parvenir à juguler l'approvisionnement en bois local, il a été décidé de varier les lieux d'approvisionnement et de travailler directement avec les producteurs locaux issus de familles paysannes agroécologiques membres des associations agroécologiques accompagnées par ACAPE depuis plusieurs années, et actives dans les environs de Laborde.

Avec cette stratégie d'approvisionnement en bois local, les travaux ont progressivement repris au courant du mois d'octobre 2023, jusqu'à leur terme et au gré de la situation sécuritaire d'Haïti.



Tri et chargement des bois chez le fournisseur en bois local

► **Le consortium et la constitution d'équipes de chantiers mixtes (inter-organisations) : défis et plus-value**

Les chantiers avaient été initialement répartis entre Port-au-Prince et les Cayes; ATECO devant jouer un rôle d'appui technique et de renforcement des capacités auprès d'ATPROCOCOM et d'ACAPE.

Regroupés aux Cayes, la stratégie a été modifiée afin de permettre aux trois partenaires locaux de réellement travailler ensemble. Cela en été possible en constituant des équipes mixtes issues des trois organisations. Ces contremaîtres (formans) et bôss ont été renforcés par des artisans et ouvriers qui ont été recrutés dans les localités de Cance et de Miserne; Ce qui cadrerait justement avec l'approche, à savoir: recruter de la main d'oeuvre local et inhecter/répartir les deniers du projet dans l'économie local.

Stratégiquement, les chantiers étaient financièrement

adossés aux budgets d'ACAPE et d'ATPROCOCOM qui étaient donc en charge de l'exécution du point de vue financier pour les chantiers. ACAPE avait le pilotage financier des chantiers de Mme PIERRE Marie Laucianie et de Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin. Et ATPROCOCOM, le budget du chantier de Mme CIVIL Yves-Rose.

Les chantiers ont donc pu être lancés sous cette organisation qui a plutôt bien fonctionné et permis les renforcements de capacités qui étaient attendus tout en créant, du reste, une belle émulation sur les différents chantiers. Ceci a abouti à un rendu hautement qualitatif. Ce qui est une belle plus-value pour les bâtiments démonstrateurs qui ont ainsi été produits.

Plus que la mixité des équipes de travail, avec intégration du genre sur les chantier, c'est également la mutualisation du véhicule acheté dans le cadre du projet mais également la mutualisation de l'acquisition des matériaux qui ont permis un lancement concomitant et efficace des chantiers.



Les 1ères implantations

► **Les résultats des bâtiments démonstrateurs**



- **Site N° 1 – Mme PIERRE Marie Laucanie, dans la zone de Cance, (Maison de 64 m2)**







- **Site N°6 – Mme CIVIL Yves-Rose, dans la zone de Miserne, (Maison de 64 m2)**







- **Site N°7 – Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italienne, dans la zone de Miserne, (Maison de 73 m2)**

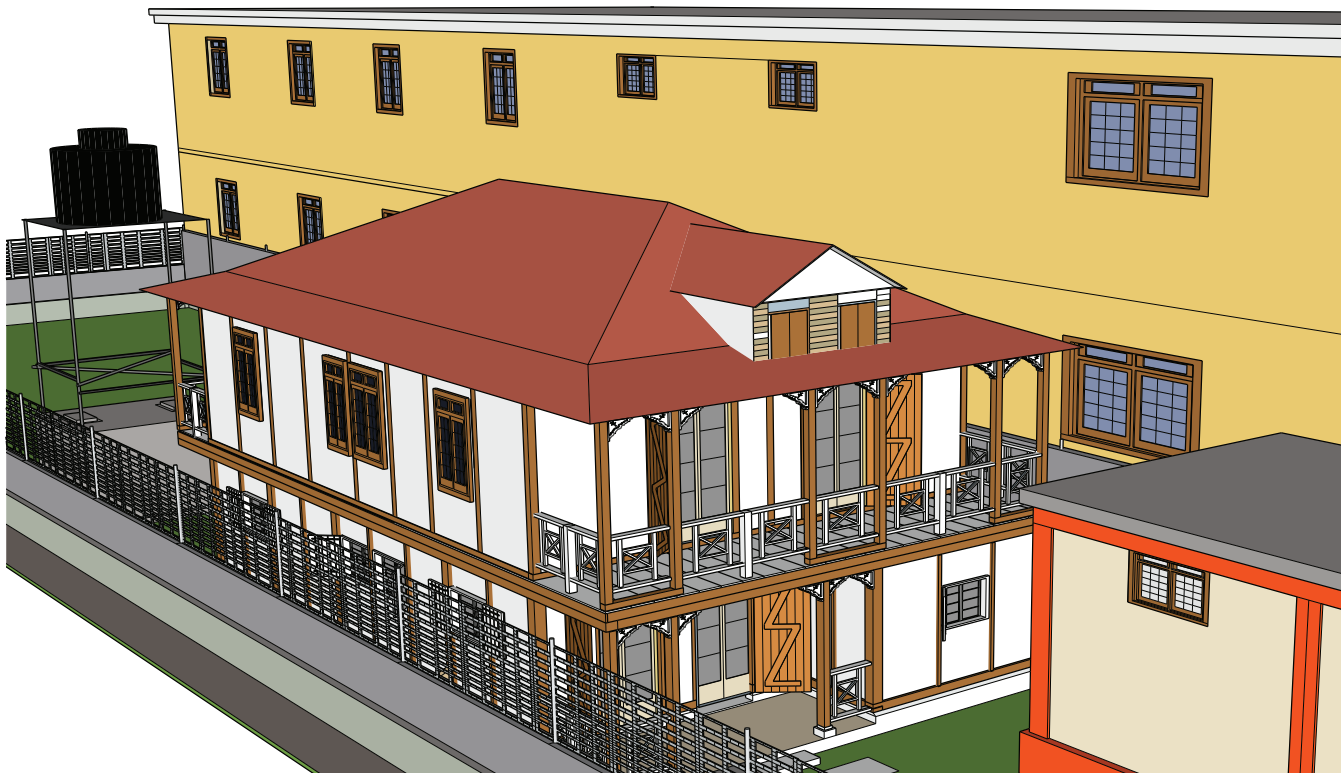






- **Site N°4 – Mme FLEURISMOND MOMBRUN Joséphine Lucienne, avenue des Quatre chemins,**

Décision a été prise d'annuler ce chantier faute de budget. Lequel bâtiment devait être construit en R+1.



Recommandations sur les chantiers des bâtiments démonstrateurs

Nous recommandons :

- (Il est capital d')Anticiper la commande et le traitement du bois local. Rassembler les quantités nécessaires pour un, voire plusieurs chantiers nécessite du temps.
- Varier/diversifier les fournisseurs en bois local pour éviter de bloquer l'ensemble des chantiers en cas de perturbation de la logique de fourniture chez l'un des prestataires.
- S'assurer de la maturité du bois coupé, puis tenir compte du temps nécessaire pour l'équarir avec des outils traditionnels ou dans une scierie à machines modernes.
- Adapter les plannings aux capacités de production et de fourniture du bois d'œuvre local par exemple.
- Mettre en place une équipe de traitement du bois en amont, pour respecter les temps d'imprégnation, de cure humide et de séchage du bois lorsqu'il est

traité/protégé avec du sel de Bore.

- Mettre en place un hangar de rangement (par essences et par sections étiquetées) et de stockage en hauteur du bois traité.
- Travailler de manière inclusive avec les producteurs et être pédagogue sur les niveaux de qualité attendus (essences, âge, période de récolte, etc.)
- Associer les familles agroécologiques (sylviculteurs) de la zone à la fourniture du bois local de qualité si elles en ont.
- Intégrer le reboisement dans l'une des composantes du projet pour compenser la coupe ou la récolte de bois locaux.
- Favoriser le plus possible l'emploi de matériaux localement disponibles, connus et accessibles par le grand nombre.
- Un lobbying au niveau national doit être fait pour améliorer la qualité et la diversité des bois d'œuvre qui entre en Haïti.



► Évaluation financière des bâtiments construits

Le projet TCLA+ a été écrit en 2018-2019, puis soumis à l'Union Européenne et validé courant 2019. Les estimations faites pour les activités de construction tournaient alors autour de 375 \$/m². Avec les différents aléas que le projet a traversés entre 2019 et 2024 : Covid-19, Peyi-Loke, insécurité, pénuries diverses, coupure de la route du Sud, marché parallèle de la vente du carburant, dépréciation de la Gourde face aux devises étrangères, etc., le coût des matériaux de construction, au même titre que le cours des denrées de première nécessité ont connu une inflation qui a drastiquement grevé le budget du projet.

À la fin des chantiers, le coût de construction des maisons construites s'élève ainsi qu'il suit:

- Site N° 1 – Mme PIERRE Marie Losianie, dans la zone de Cance : **34 609,24 \$**

Ratio : 540,76 \$/m²

- Site N°6 – Mme CIVIL Yves-Rose, dans la zone de Miserne : **35 563,02 \$ (y compris clôture devanture)**

Ratio : 555,67 \$/m²

- Site N°7 – Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italienne, dans la zone de Miserne : **37 613 \$**

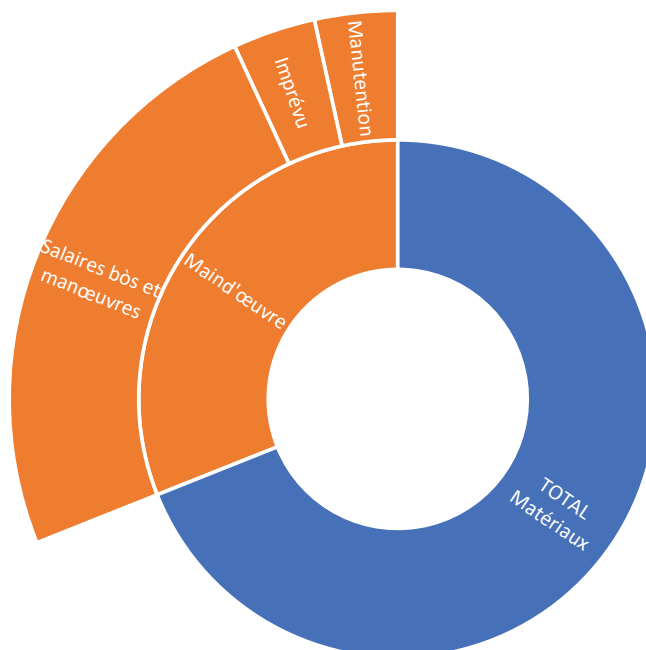
Ratio : 515,26 \$/m²

L'évaluation financière des chantiers ramenée à un ratio au m² traduit le coût de ces maisons à un coût moyen de **537,23 \$/m²** (moyenne sur les 3 chantiers). Ces chiffres apportent la preuve que l'inflation sur le marché de la construction n'a pas été en reste dans cette longue période conjoncturelle. Au regard des chiffres, l'inflation des coûts, entre le prévisionnel et le réel, a été de **144%**.

Du reste, ces coûts somme toute élevés du fait de cette inflation, sont restés modérés du fait d'une approche qui prône l'utilisation au maximum des matériaux localement disponibles

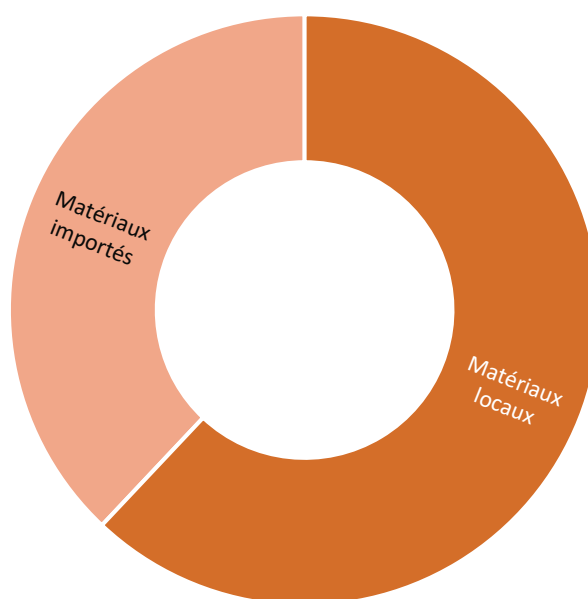
► Ventilation des coûts par postes de dépenses et impacts dans l'économie local (Kay Mme CIVIL Yves-Rose)

Proportion matériaux et main d'oeuvre



TOTAL Coût des matériaux	\$24 526,22	68,96%
Main d'oeuvre		
Salaires bos et manoeuvres	\$8 584,18	24,14%
Manutention	\$1 226,31	3,45%
Imprévus	\$1 226,31	3,45%
	\$11 036,80	31,04%
TOTAL	\$35 563,02	100%

Origine et proportion des matériaux



Matériaux locaux	\$15 212,33	62,02%
Matériaux importés	\$9 313,89	37,98%
Total Matériaux	\$24 526,22	100%

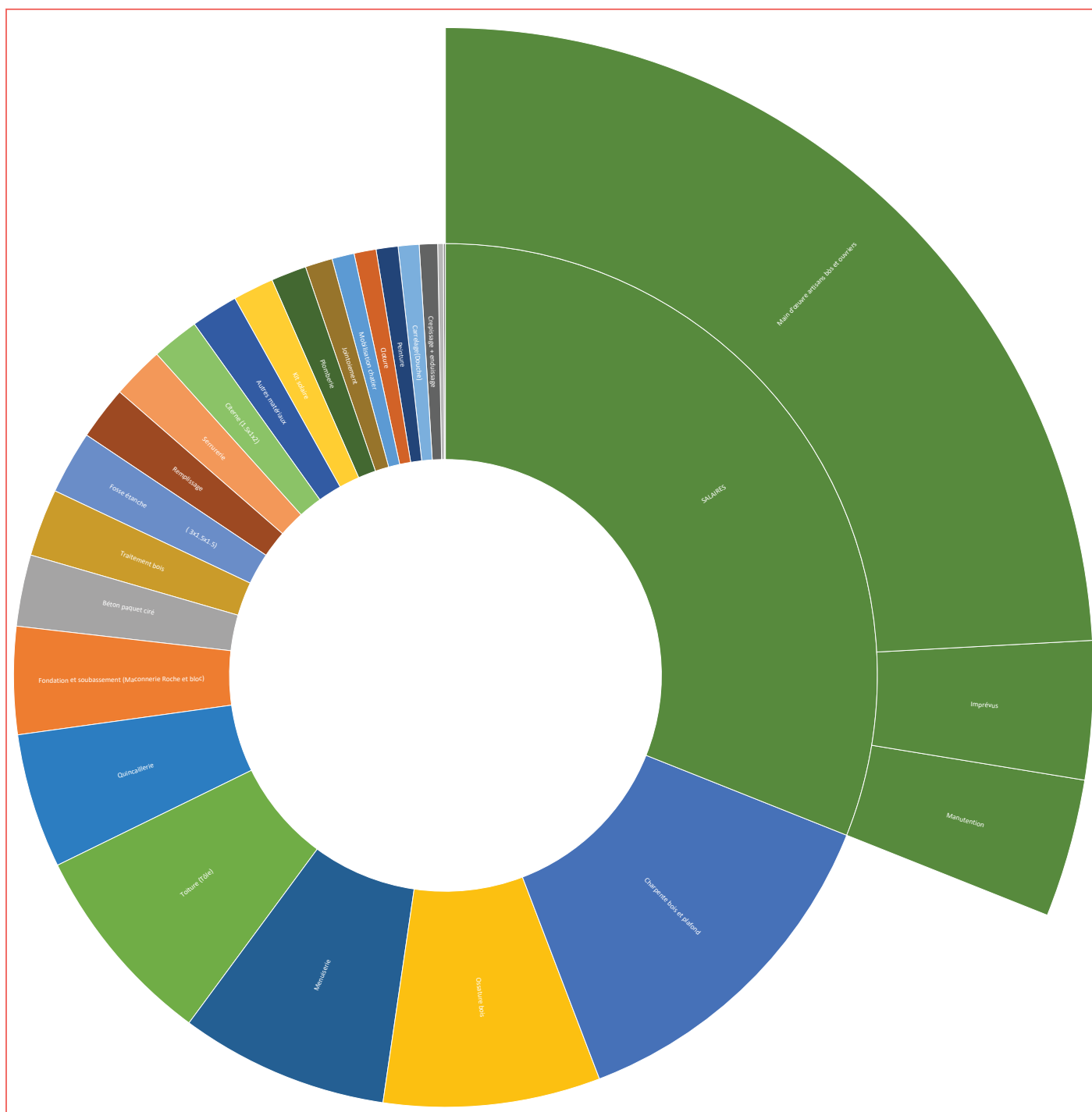


DESIGNATIONS	COÛTS UNITAIRES	POURCENTAGES
MATERIAUX		68,97%
Mobilisation chatier	\$297,06	0,84%
Fondation et soubassement (Maçonnerie Roches et blocs)	\$1 430,10	4,02%
Béton paquet ciré	\$951,32	2,68%
Ossature bois	\$2 886,39	8,12%
Charpente bois et plafond	\$4 680,90	13,16%
Toiture (Tôle)	\$2 716,60	7,64%
Menuiserie	\$2 775,36	7,80%
Remplissage	\$712,74	2,00%
Crepissage + enduissage	\$243,36	0,68%
Jointoiement	\$363,10	1,02%
Peinture	\$291,30	0,82%
Plomberie	\$471,01	1,32%
Carrelage(Douche)	\$277,76	0,78%
Serrurerie	\$694,43	1,95%
Installation électrique	\$74,74	0,21%
Kit solaire	\$543,48	1,53%
Fosse étanche (3x1.5x1.5)	\$840,94	2,36%
Citerne (1.5x1x2)	\$631,75	1,78%
Quincaillerie	\$1 793,76	5,04%
Cloture	\$293,35	0,82%
Traitement du débord de la maison	\$27,78	0,08%
Traitement bois	\$900,00	2,53%
Autres matériaux	\$628,98	1,77%
SALAIRES		31,03%
Main d'œuvre artisans bôss et ouvriers	\$8 584,18	24,14%
Manutention	\$1 226,31	3,45%
Imprévus	\$1 226,31	3,45%
TOTAL	\$35 563,02	100%

La ventilation des coûts de construction montrent à quel point l'approche TCLA a un réel impact sur l'économie locale. **En effet, entre le coût de la main d'oeuvre et la proportion des matériaux locaux, ce sont près de 74% du coût total de la construction qui sont directement injectés dans l'économie locale.**

Il apparaît pour les matériaux que la quincaillerie, la plomberie et l'équipement solaire sont les postes qui accroissent la part des matériaux importés.

DÉSIGNATIONS	COÛTS	POURCENTAGES
Matériaux locaux	\$ 15 212,33	42,78 %
Main d'oeuvre	\$ 11 036,80	31,03 %
TOTAL	\$ 26 249,13	73,81 %



Ventilation faite sur les coûts de construction de la maison de Mme CIVIL Yves-Rose



A2. : Sensibilisation

La sensibilisation a été un outil impactant auprès des élus et autorités locales, mais également auprès des communautés. Le diagnostic participatif et les chantiers des bâtiments démonstrateurs ayant été de parfaits alibis pour capter l'attention et disséminer les leçons apprises et les bonnes pratiques, en lien avec la construction sûre, l'approche TCLA, les prescriptions du PAEEV. De plus, le tremblement de terre est venu rajouter de la crédibilité à ces messages au vu des dégâts, donnant au consortium, toute la légitimité nécessaire pour sensibiliser la communauté de l'aide humanitaire présente dans le Sud et la Grand'Anse dans le cadre de la réponse post séisme.

A2.1 : Atelier de sensibilisation de la communauté et de la collectivité au diagnostic participatif du territoire

A2.1.2 : Diagnostic participatif du territoire dans la Commune des Cayes





En lien avec la quête d'un site approprié pour la construction de bâtiments pilotes dans la ville des Cayes, ont eu lieu, deux visites de sites potentiels dans les quartiers de Réno et de Gelée, puis une réunion avec la communauté de Réno.

Ces temps de présence et d'échanges sur le terrain, ont constitué une amorce de sensibilisation de la communauté au diagnostic de territoire. L'enjeu ici étant celui de la sélection d'un ou de plusieurs sites pour la construction des bâtiments démonstrateurs.



La présence de la Mairesse des Cayes, du CASEC de la Zone et des leaders communautaires, a permis d'échanger sur le cahier des prescriptions et du zonage compris dans le PAEEV en cours de finalisation. Ce premier exercice rapide d'analyse du territoire, au regard de la visite in situ et des échanges avec la communauté d'une part ; mais également au regard du document de planification d'autre part, a conclu à la non sélection de ces deux zones qui sont à risques, car enclines à des inondations fréquentes du fait de leur trop grande proximité d'avec la Ravine du Sud et la mer. L'exercice a ainsi permis de sensibiliser aussi bien les élus et autorités locales que les communautés.



Visite de site et diagnostic dans le quartier de Réno aux Cayes:

Réunion participative dans le quartier de Réno, avec la communauté, les leaders communautaires, l'architecte en charge des questions urbaines et la Mairesse des Cayes.

- Visite de site avec les autorités locales et les leaders communautaires.
- Diagnostic rapide de l'habitat.



Le diagnostic participatif, lors de la quête des sites pour les bâtiments démonstrateurs a donné lieu à des échanges réguliers avec la Mairie, d'une part et la coordination du ST-CCS d'autre part. Ce qui nous a permis de continuer le travail d'exploration, en vue de trouver un foncier adéquat pour les besoins du projet ; notamment la construction des bâtiments démonstrateurs.

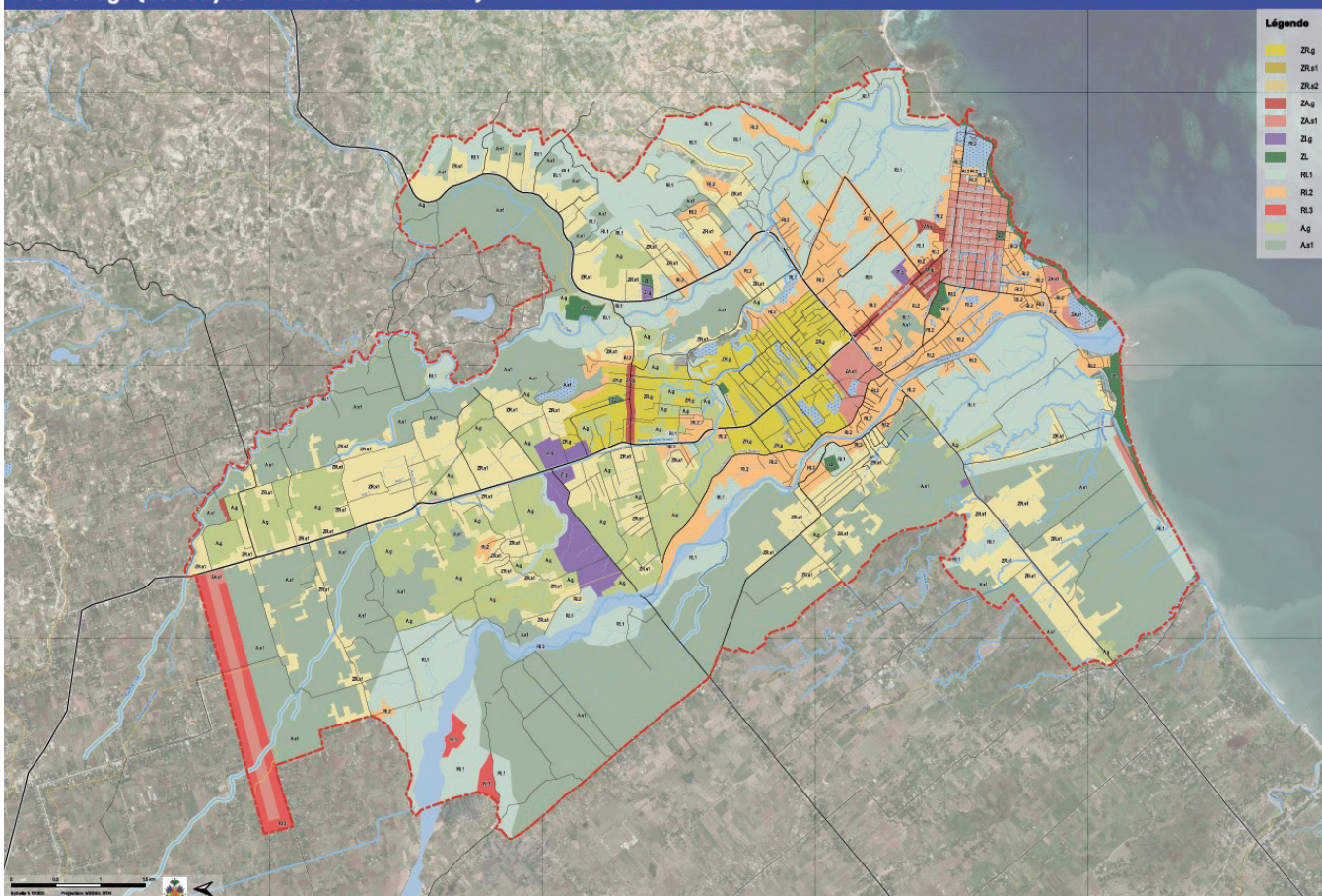
Lors de la mission N°3, des réunions et une descente sur le terrain ont eu lieu avec la mairesse des Cayes et des représentants de ses Services en charge des questions d'aménagement urbain, pour continuer à chercher le ou les sites appropriés pour la construction des bâtiments démonstrateurs. Dans ce sens, une nouvelle réunion avec un leader communautaire, a eu lieu à Laborde, pour évoquer le possible travail avec une ou des communautés installées sur les limites Nord de la ville, limitrophes d'avec l'aéroport Antoine SIMON des Cayes.



Session de travail à la Mairie des Cayes en présence de la Mairesse et des ingénieurs et architectes du Service du Génie Municipal.

Sensibilisation de l'équipe TCLA+ par la Mairie sur PAEEV des Cayes et ses dispositions prescriptives pour intégration dans le projet.

Prè-Zonage (Les Cayes - PAEEV 2019 - DRAFT)



Référence faite au PAEEV des Cayes et utilisation de la carte de zonage pour s'assurer de l'éligibilité des sites qui nous sont proposés.



Visite de site avec la Mairie des Cayes et session de travail avec un leader communautaire

Type de Zone	Couleur	Code	Description
Zones de Résidences générales		ZR.g	Composée des zones résidentielles qui se sont développées autour des quartiers historiques (ZR.H), elle accueille des activités économiques, administratives et des services publics.
Zones de Résidences spéciales 1		ZR.s1	Elle correspond aux espaces urbains présentant des phénomènes d'urbanisation qu'il est nécessaire d'encadrer dans l'espace et le temps afin de permettre la mise en place des services publics de base nécessaires.
Zones de Résidences spéciales 2		ZR.s2	Elle correspond aux espaces urbains qui se sont développés de manière spontanée depuis les dernières années. Elle est caractérisée par un manque des services publics, par un habitat précaire consolidé et sans phénomènes des risques naturels ainsi qu'une accessibilité difficile à cause de manque d'organisation spatiale.
Zones d'Affaires Générales		ZA.g	Elle accueille une grande partie des activités commerciales et fait l'objet de politiques publiques spécifiques destinées à limiter les conflits d'usage et, dans le centre-ville, à permettre les fonctions résidentielles de la zone.
Zones d'Affaires Spéciales		ZA.s1	Elle concerne les parties du territoire présentant des particularités environnementales qu'il est nécessaire de protéger et de valoriser économiquement.
Zones Industrielles Générales		ZI.g	Elle accueille principalement des activités d'ordre industriel ou artisanal et fait l'objet d'une politique de développement des infrastructures et équipements nécessaires aux activités établis.
Zones libres pour places publiques, parcs et jardins		ZL	Elle accueille des activités récréatives et de loisirs ouvertes sur la ville et à caractère public. Par leurs emplacements, morphologies et caractéristiques elles contribuent à la qualité de vie et paysagère de la ville.

Type de Zone	Couleur	Code	Description
Zones a Risque 1		RI.1	Elle concerne les parties du territoire exposées aux risques naturels ou l'agriculture peut être autorisée et les constructions à usage résidentiel ou commercial interdites.
Zones a Risque 2		RI.2	Elle correspond aux zones résidentielles occupées et exposées aux risques naturels. Elle doit faire l'objet de protection contre les risques ou de programmes favorisant le délogement des résidences.
Zones a Risque 3		RI.3	Elle correspond aux zones à risque « anthropique », dans le cas de Les Cayes est lié principalement à la zone autour de l'aéroport.
Agriculture générales		A.g	Elle couvre des espaces naturels qu'il convient de protéger et de développer en raison des activités ou des potentialités agricoles qu'elle abrite.
Agriculture spéciales		A.s1	Elle concerne les parties du territoire soumises à des mesures de protection et présentant un intérêt environnemental, paysager ou d'ordre patrimonial. Elle fait l'objet de politiques publiques de protection et de valorisation.

Le PAEEV des Cayes et la description des différentes zones. Outil qui a servi lors de la recherches des sites de construction des bâtiments démonstrateurs pour s'assurer de la conformité des choix avec le zonage du PAEEV.



A2.1.2 : Processus de sélection des bénéficiaires

Le travail de sensibilisation des autorités locales et de la communauté, de même que le diagnostic de territoire, avec l'accompagnement de la mairie des Cayes, ont grandement contribué à la facilitation du processus de sélection des bénéficiaires. Celui-ci s'est reconcentré dans l'aire métropolitaine des Cayes après le séisme du 14 août 2021 dans la péninsule Sud et la montée des insécurités à Port-au-Prince.

L'enjeu majeur pour cette activité à laquelle souhaitait s'associer la mairie des Cayes pour un projet pilote d'aménagement urbain, inclusif, participatif, systémique, fut celui de la réserve foncière. En effet, ni la mairie des Cayes, ni le CIAT que nous avons approchés sur des questions de mise à disposition d'un foncier approprié, n'ont pas pu y apporter de solution concrète.

Du fait de l'interaction avec de nombreuses parties prenantes d'une part, et des nombreux aléas (COVID-19, peyi-lock, insécurité, pénuries diverses, difficultés d'accès au terrain, etc.) d'autre part, cette activité a été très chronophage. En effet, elle s'est déroulée pratiquement de juin 2021 à février 2023. Un temps long et nécessaire pour garder au processus, son caractère territorial, ancré dans une réelle approche participative.

La construction des bâtiments démonstrateurs constituant l'une des activités majeures du projet, il s'agissait de définir les critères idoines, au sein du consortium TCLA+, puis de conduire sur le terrain, l'ensemble des étapes du processus, permettant ainsi de collecter les informations nécessaires pour établir un choix collégial et éclairé des bénéficiaires directs.

- LES CRITÈRES PRÉALABLEMENT ÉTABLIS

► Les critères du PAEEV des Cayes : La carte de zonage et ses typologies spatiales (voir A2.1.2)

Le PAEEV de la ville des Cayes instruit les limites de l'aire « urbaine » de la Commune des Cayes. Il a également défini la typologie des différents espaces de la ville, fonction des activités mais également fonction des risques. Ces éléments ont, du mieux possible, été pris en compte, dans le processus de

sélection des bénéficiaires.

Le PAEEV précise et prescrit, outre les spécifications sur les typologies de zonage, le cadre et les modalités d'une construction en milieu urbain aux Cayes.

Pour ce qui est de la délivrance du titre de permis de construire, c'est le génie municipal qui en a la charge. Pour ce faire, il faut constituer un dossier contenant, pour ce qui est des maisons individuelles :

- un titre de propriété,
- un plan d'arpentage,
- les plans techniques de la maison à construire :
 - o plan de masse
 - o 4 photos (insertion urbaine)
 - o Plan des fondations
 - o Plan de ferrailage

En plus de ces documents techniques, il est à prévoir des frais liés à la fiscalité ; à savoir :

- Des frais d'impôts à hauteur de 250 HTG/m2 de surface,
- Un Droit d'alignement (longueur de la façade) à hauteur de 10 HTG /ml de la façade principale.

► Les critères établis par le Consortium TCLA+ : La définition des critères

La définition des critères d'éligibilité a fait l'objet de quantité de réunions au sein du consortium TCLA+. Ce, afin d'être tous au clair avec la manière dont allait s'effectuer la recherche, puis la sélection des bénéficiaires, pour la construction des bâtiments démonstrateurs et la conduite des activités connexes liées à la construction de ces bâtiments.

Le champ des critères relevés pour la sélection des bénéficiaires est le suivant :

- La localisation
 - o Situation dans l'aire métropolitaine de la ville des Cayes
- Le statut d'occupation actuelle
 - o Propriétaire foncier
- La vulnérabilité
 - o Physique
 - o Sociale
 - o Économique
 - o Géographique
- La légalité
 - o Notamment les questions en lien avec le foncier



Détention des titre foncier et documents d'arpentage

- L'adhésion à l'approche TCLA

- o L'acceptation du système constructif en lien avec les cultures constructives locales
- o Implication des bénéficiaires dans la fourniture de matériaux locaux
- o La participation aux activités de construction.

CRITERES D'ELIGIBILITE				
Localisation	Critères sociaux	Légalité	Implication des bénéficiaires	Critères économiques
Terrain situé dans la ville des Cayes ou sa périphérie proche (zone urbaine)	Vulnérabilité de la famille Quel niveau? >Les plus vulnérables? >Personnes dans la nécessité?	Exigence de la Mairie : familles qui sont de «bons contribuables». Paiement des impôts, papiers d'identité, etc.	Intérêt des bénéficiaires pour l'approche TCLA:	Participation financière/ matérielle de la famille pour ne pas un cadeau à 100% >Est-ce que ce sont les plus vulnérables?
Terrain pas situé dans une zone à risques. Faire référence au PAEEV	Critères de choix si besoin: Aider les personnes qui sont les plus en difficulté (ex.: Femmes seules avec des enfants, personnes handicapées, personnes âgées, etc.	Titre de propriété en règle : - Titre foncier - Arpentage		
Terrainsitué dans une zone visible, accès facile pour des visiteuses				
QUESTIONNEMENTS				
Est-ce qu'on cible les plus vulnérables ou ceux qui sont dans la nécessité et qui peuvent remplir les critères légaux et économiques ?	Quelles différences entre les personnes totalement démunies et les personnes qui sont dans une situation de vulnérabilité temporaire? L'aide apportée peut les aider à se relever			Nombre de familles? Le projet prévoit 6 familles bénéficiaires. >Question des coûts qui ont augmenté. >Est-ce qu'on garde le meme nombre? Il ne faut pas se focaliser sur les 6 familles. Ce chiffre n'est pas ainsi précisé dans le document de projet

► La conduite d'une présélection

Au démarrage de cette activité, le contexte, dans l'aire métropolitaine des Cayes était celui de la présence de sinistrés post séisme d'une part, et de l'afflux de déplacés internes venant de Port-au-Prince d'autre part, installés dans des camps organisés ou improvisés, ou encore dans des abris sur leurs terrain ou non. Tous en grand besoin de relogement.

Un facteur défavorisant fut le nombre de bâtiments démonstrateurs à construire : trop peu au vu des besoins. Les autorités locales ont souvent souligné ce fait comme limitant et potentiellement porteur

de déception, voire de tensions sociales au sein des communautés ; le projet n'étant pas en capacité de répondre aux énormes sollicitations auxquelles elles faisaient face.

De plus, avec ce nombre, certains leaders ont exprimé une crainte qui pourrait être celle d'être accusés d'évader des deniers du projet pour ne proposer qu'un nombre très limité de maisons.

Prenant en compte ces écueils, le processus s'est appuyé sur le réseautage du partenaire ACAPE et sa proximité avec des familles membres des associations agroécologiques accompagnées depuis des années. C'est dont sur cette base que s'est effectuée cette démarche de sélection.

Processus de sélection des familles accompagnées

ACTIVITÉ - AOS - A1 - Bâtiments Démonstrateurs

SÉLECTION DES FAMILLES À ACCOMPAGNER

Interviews avec les familles, collecte et analyses des informations et résultats

Le processus de sélection s'est appesanti, compte tenu des critères, sur quelques points essentiels :

- Voir la famille sur son lieu de vie et pouvoir s'entretenir avec l'ensemble de ses membres.
- Mieux comprendre la nature de la vulnérabilité de la famille.
- Confirmer le statut de propriétaire du foncier avec les papiers administratifs requis.
- Vérifier confirmer l'intérêt et l'adhésion pour l'approche.
- Questionner l'implication et la volonté de contribution de la famille.

URBAYITI



A2.1.3 : Atelier de sensibilisation de la communauté de l'aide humanitaire au diagnostic participatif du territoire suite au tremblement de terre dans le Grand Sud

Le séisme du 14 août 2021 dans la péninsule Sud d'Haïti, y a de nouveau mobilisé la communauté de l'aide internationale dans le secteur de la reconstruction. Un nombre important d'ONG et institutions nationales et internationales étant présentes dans le Grand Sud, nous en avons profité pour organiser, en novembre 2021, un atelier de sensibilisation à destination de cette communauté du secteur de l'humanitaire et spécialement celle en

charge de la reconstruction post catastrophe naturelle. En effet, suite au tremblement de terre, le consortium TCLA+ a réalisé un diagnostic dans cinq (5) nouvelles zones dans le Sud, tout en renforçant les capacités de quatre ONG locales travaillant dans les TCLA, pour comprendre le comportement de l'habitat traditionnel et moderne face au séisme, y compris l'habitat (re)construit en TCLA dans le cadre de la réponse post ouragan Matthew. Les leçons apprises lors de ce diagnostic et des échanges de pratiques y compris des résultats d'autres diagnostics ont permis à cette communauté d'échanger et d'évoquer ensemble, des pistes pour des perspectives communes dans le cadre de la reconstruction, en promouvant les bonnes pratiques.



Mise en valeur de l'exposition « Émergence de l'approche TCLA » et partage des leçons apprises lors des diagnostics post séisme du 14 août 2021 dans le péninsule sud.



A2.1.4 : Sensibilisation de la communauté et de la collectivité à l'approche TCLA dans le Sud-Est

Du 23 au 25 juin 2023, la fête patronale (St Jean) de la commune de La Vallée de Jacmel était l'occasion pour ATECO et OJUCAH – membres du réseau national TCLA – de prendre un stand, en vue de la promotion de l'approche TCLA. Opportunité pour le consortium TCLA+ de s'associer à cet évènement et

de contribuer à la promotion de l'approche et de visibiliser l'action TCLA+ et le programme URBAYITI.

Deux journées de montage/démontage de la maquette pédagogique, d'exposition des documents et du visuel approprié pour la sensibilisation, ont servi de cadre pour échanger avec les nombreux visiteurs de la foire sur la valorisation du patrimoine bâti local, la reconstruction en mettant en avant les techniques constructives locales et la construction plus sûre.



Construction de la maquette à l'échelle 1:1 par des bôss femmes de l'association OJUCAH à La Vallée de Jacmel



Visites et animations de sensibilisation dans et autour de la maquette. Distribution de la documentation de diffusion. Diffusion des messages clés sur la construction plus sûre. Echange avec les visiteurs.



A2.2 : Atelier de sensibilisation des élus, de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires

A2.2.1 : Restitution du processus de sélection des familles bénéficiaires et de co-conception



L'atelier de sensibilisation a eu lieu le 20 février 2023, à Laborde, dans les bâtiments siège d'ACAPE, devant les autorités locales dont la mairesse de la ville des Cayes, la communauté, des représentants d'organisations locales du réseau TCLA dans le Sud, les familles pressenties comme devant être accompagnées dans la reconstruction de leur maison.

L'annonce de la sélection des familles a été présentée de manière à expliciter le processus par lequel les familles sélectionnées ont été retenues pour en assurer la redevabilité d'une part et la transparence de la démarche d'autre part.

De même, les phases devant suivre cette phase de sélection des familles accompagnées ont été présentées, en prélude de leur mise en œuvre, invitant ainsi les différentes parties prenantes à se mobiliser pour contribuer à leur réalisation.



Présentation du processus de sélection des familles et annonce des résultats en présence des autorités locales et de la Mairesse des Cayes.



Une récipiendaire, bénéficiaire d'une maison



Remise de certificats de formation



A2.2.2 : Sensibilisation de la communauté et de la collectivité de Miserne et Cance en lien avec les constructions exemplaires

La phase de démarrage des chantiers, a donné lieu à l'organisation de l'atelier de sensibilisation de la communauté à Miserne où deux familles ont été accompagnées dans la reconstruction de leur maison.

L'atelier a eu lieu le 7 juillet 2023 à Miserne, en plénière, devant une centaine de membres de la communauté. Il a été l'occasion de rappeler :

- Le contexte du projet TCLA+
- La définition, les étapes et la fonction d'un diagnostic de territoire,
- Les étapes du processus de sélection des familles accompagnées.

Il a permis de discuter avec la communauté, sur :

- La valeur de l'habitat local,
- La valorisation du patrimoine local,
- L'importance de la construction sûre.

À la suite de la plénière, a eu lieu, une visite des sites de construction des maisons. Il s'agissait, après la présentation en salle du processus de sélection des bénéficiaires, de faire avec la communauté :

- une analyse de l'état des lieux ; maison ou abri,
- une approbation/validation du choix des familles qui seront accompagnées,
- une sensibilisation à la notion de bénéficiaire indirect, compte tenu d'un riche patrimoine existant de maisons en ossature bois et remplissage dans la zone ayant besoin d'être réparées ou reconstruites.



Sensibilisation communautaire et messages clés en session plénière. Communication des résultats de sélection



Visites des sites des chantiers des bâtiments démonstrateurs. Rappel des critères de vulnérabilité et de sélection des familles accompagnées.

A2.2.3 : Sensibilisation et animation autour des familles accompagnées pendant le chantier

Après la sélection des familles, le travail de sensibilisation des familles accompagnées s'est poursuivi pour mobiliser leurs contributions au budget de la construction de leur maison. Le travail d'animation auprès desdites familles s'est donc poursuivi sur l'explication des étapes du projet et pour le suivi de la mobilisation pour la mise à disposition de matériaux locaux par les familles accompagnées, tel qu'inscrit dans le processus de sélection. Processus

dans lequel, les familles accompagnées devaient apporter une contribution en matériaux locaux.

Ce travail longitudinal a été conduit par les animatrices sociales présentes sur le projet en continu. Avec l'arrêt des chantiers, cette sensibilisation a continué pour informer les familles sur les processus d'acquisition de bois en cours et sur les projections faites pour la reprise des chantiers. Un apport important dans un cadre de mobilisation et d'intégration des familles comme partie prenante entière dans le processus du projet.



Inspection des matériaux déjà mis à disposition par les familles : pierres de remplissage et bois local (ici, du bois de campêche).



Maison abandonnée, octroyée à une famille accompagnée pour réutilisation du bois local. Inspection des bois de cette ancienne maison, pour évaluer la qualité des bois et leur réemploi dans la construction de la maison d'une des familles.



Sensibilisation sur la préparation de la zone de chantier : nettoyage, stockage des matériaux



Abri dans lequel vivait cette famille

Le travail de sensibilisation et d'animation auprès des familles accompagnées s'est beaucoup apesantit sur l'aménagement d'un lieu de vie pendant les travaux.

Abri construit avec les matériaux récupérés de la maison détruite



Le travail d'animation sociale a poursuivi son long cours aux côtés des familles dans les deux zones de réalisation des bâtiments démonstrateurs. Une mobilisation a notamment été faite auprès des familles accompagnées pour qu'elles soient pleinement investies dans la session de formation sur les finitions des surfaces en terre. La pleine adhésion des familles accompagnées était importante parce qu'elle permettait de donner aux propriétaires des maisons, les capacités d'entretenir les enduits en terre réalisés dans leurs maisons ; mais aussi de continuer à les sensibiliser à l'utilisation des matériaux locaux

naturels et peu transformés. Cette sensibilisation est au cœur du projet pour continuer à montrer la pertinence du circuit court dans l'approvisionnement en matières et matériaux localement disponibles pour une plus grande durabilité des maisons ainsi construites.

Les familles ont adhéré à cette sensibilisation et participé grandement aux activités et les résultats n'en sont que plus convaincants, avec des membres de ces familles aujourd'hui rompus à la technique de formulation et de pose d'enduits en terre. Et donc en capacité de reproduire ce type d'enduits dans la zone ou d'entretenir leur maison.



Activités d'animation sociale, de sensibilisation et de co-conception auprès de familles accompagnées. Explications par l'équipe TCLA+ sur l'option du projet choisie par la famille accompagnée et ses implications spatiales, organisationnelles et logistiques le temps du chantier (relogement), y compris les implications financières.

A2.3 : Atelier bilan et diffusion des résultats

Cette activité qui était prévue en toute fin de projet n'a pas eu lieu. En effet, un budget épuisé et un contexte sécuritaire très dégradé n'ont pas permis d'initier même à minima un atelier de capitalisation de l'action.

A2.3.1 : Cérémonie de remise des clés aux familles accompagnées

En dépit d'organiser l'atelier bilan à la hauteur que nous l'avions dimensionné économiquement, le consortium a tenu à marquer le coup de la fin du projet en organisant une cérémonie de remise des clés aux familles accompagnées, bénéficiaires des bâtiments démonstrateurs.

Une belle occasion festive et haute en couleurs et en émotions pour faire la fête; mais également et surtout pour continuer le travail de sensibilisation de la

communauté et des autorités locales sur la construction plus sûre, la valorisation des cultures constructives locales, la préservation de l'architecture traditionnelle locale, la promotion des artisans formés tout au long du projet et disponibles dans la communauté pour réparer, agrandir, construire, embellir l'habitat tout en prenant conscience de la nécessité de régénérer la ressource notamment le bois en reforestant avec les essences de bois d'œuvre connues localement pour produire un bois de qualité pour une construction durable.



Mots d'ouverture, présentation du projet TCLA+ et inauguration/coupe du ruban



Paroles et remerciements des familles accompagnées



Festivités, animations, visites des intérieurs des bâtiments démonstrateurs de Miserne

Diffusion sur Facebook :

<https://www.facebook.com/konprannlegliz/videos/c%3A9r%3A9monie-de-b%3A9n%3A9diction-et-de-remise-des-cl%3A9s-des-maisons-construites-en-tcla-%3A0/315803118265913/>



A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti



La question des matériaux de construction est une thématique centrale et épineuse dans les dynamiques de construction en Haïti. Elle concerne aussi bien les matériaux importés que les matériaux localement produits. Travailler à la promotion d'une construction sûre valorisant l'emploi prépondérant de matériaux locaux, c'est également investiguer et se poser des questions sur la disponibilité de cette ressource locale, les conditions de sa production ou de son exploitation, la nature des processus de son renouvellement, etc.

Les dynamiques et conditions de production sont également à questionner pour s'assurer de préserver la ressource quand elle existe, mais également de veiller à son exploitation raisonnée, y compris en promouvant, dans le cadre du projet, des dynamiques de renouvellement ; le reboisement par exemple.

Compte tenu des besoins d'une part et de la qualité des matériaux disponibles d'autre part, la recherche et le développement doivent être promus et soutenus pour garantir à terme, la disponibilité de solutions alternatives, économiques, accessibles au grand nombre et soucieuses de durabilité et de préservation de l'environnement. Le travail avec les universités mais également avec d'autres institutions portant ces mêmes préoccupations, doit contribuer, nous l'espérons, à aller vers plus de recherche et de développement sur les filières de matériaux locaux produits et exploités de manière écoresponsable.

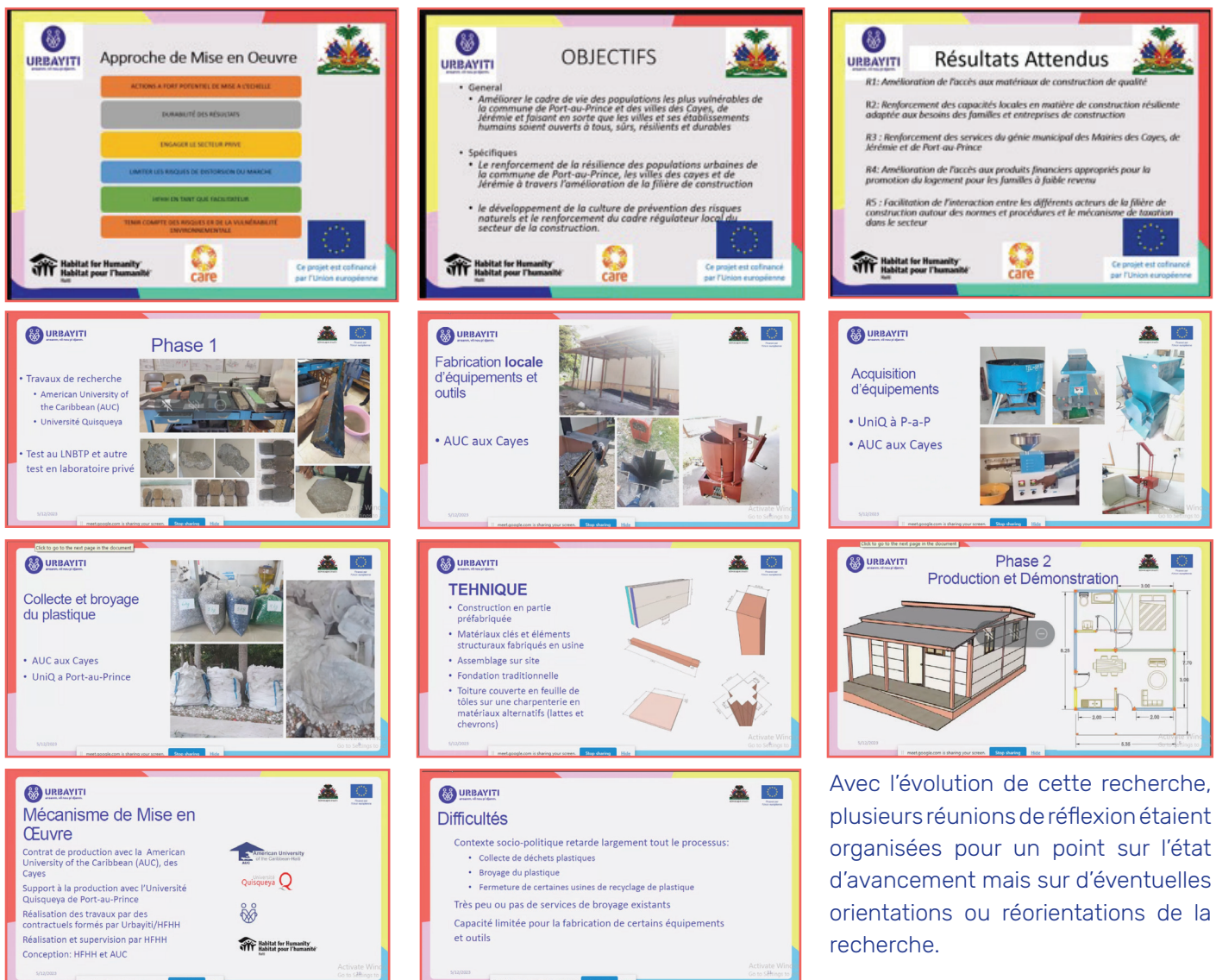


A3.1 : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti

A3.1.1 : Collaboration avec Habitat For Humanity Haïti sur la production de matériaux de construction à partir du recyclage des déchets plastics

Le projet TCLA+ a déployé des efforts de mutualisation et de réflexion sur des actions communes possibles avec d'autres ONG et institutions mettant en œuvre des actions dans le cadre du programme URBAYITI. Ainsi, nous avons participé aux réflexions et réunions d'Habitat For Humanity Haïti, en collaboration avec l'AUC et l'UniQ, sur les recherches entreprises sur le développement de nouvelles filières de matériaux écoresponsables ; notamment avec le recyclage de déchets plastiques.

Cette étude a montré combien il peut être long et coûteux de mettre en place une filière de construction au niveau national. D'autant plus qu'il y avait des aspects intéressants de recherche et de mise au point d'un « matériau nouveau » et des équipements spécifiques permettant la production de ce matériau. Ensuite, devait se mettre en place la réflexion au niveau de la destination du matériau produit pour la construction de maisons. Il restait cependant de nombreuses questions en suspens pour aller au bout du processus de production d'un tel matériau avec l'ensemble des enjeux et impacts. Cette démarche a pu également montrer les avantages de l'approche TCLA qui promeut la valorisation des ressources locales, au vu des écueils rencontrés pour l'acquisition ou la fabrication de l'équipement nécessaire à la production d'un matériau nouveau.



Avec l'évolution de cette recherche, plusieurs réunions de réflexion étaient organisées pour un point sur l'état d'avancement mais sur d'éventuelles orientations ou réorientations de la recherche.



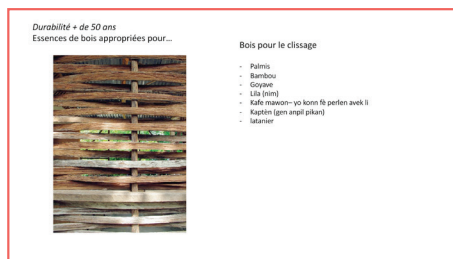
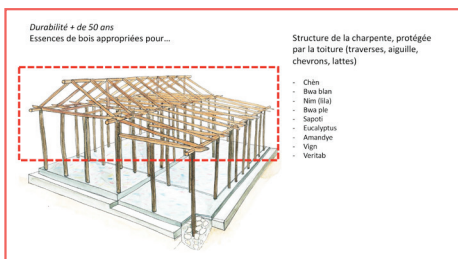
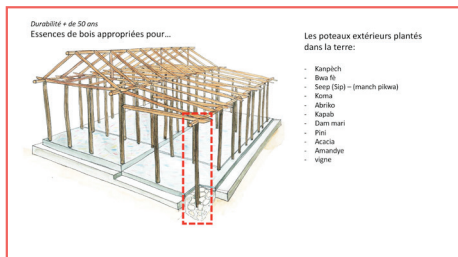
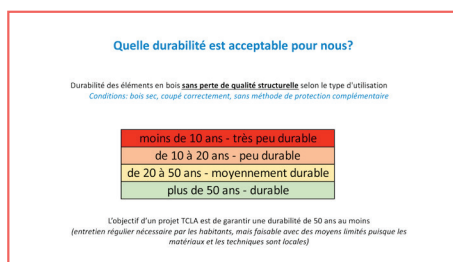
A3.1.2 : Atelier de travail et de réflexion stratégique sur l'utilisation du bois local

En juillet 2022, un atelier de formation et de renforcement mutuel de capacités a eu lieu avec des représentants (techniciens) d'institutions du réseau Sud. Ceci pour débattre de la question de la durabilité du bois local.

Dans le cadre de la recherche d'une part et d'une meilleure compréhension du potentiel des matériaux locaux d'autre part, comprendre la plus-value de l'utilisation des essences de bois local est fondamental. Il s'agissait de poser ensemble

les bases des critères de durabilité, au regard des pratiques locales d'utilisation des bois endogènes dans la construction. Ainsi, de nombreuses leçons ont été apprises des pratiques vernaculaires pour mieux valoriser la transition de la tradition vers la modernité.

La principale leçon apprise c'est que fonction de l'usage et de la durabilité souhaitée (espérée) le choix des essences de bois endogènes est primordial. De nombreux savoirs endogènes de cette nature existent et demandent à être documentés pour une juste utilisation des matériaux localement disponibles.



Il est donc essentiel que le secteur de la construction soit actif dans la reforestation de bois, en particulier de bois d'œuvre.

Pour tout projet de construction, quelque soit les matériaux et techniques utilisées, doit intégrer un volet de plantation de bois afin de viser la réduction durable des vulnérabilités.

A3.1.3 : La filière bois local

En plus des collaborations avec Habitat For Humanity Haïti sur l'étude menée avec des universités dont l'Université Américaine des Cayes, sur la production de nouveaux matériaux de construction à base de déchets plastiques recyclés, nous avons menés des collaborations avec des institutions qui travaillent à la valorisation de la filière bois local.

Une collaboration depuis de longues années déjà avec OJUCAH qui œuvre dans le Sud-Est, à La Vallée de Jacmel, à Brésilienne et dans d'autres zones voisines, nous a fait travailler de concert et apprendre de l'expérience acquise par cette association dont les activités de reboisement sont une grande force. L'association OJUCAH met en œuvre sur ses zones d'activité, le projet « Action Pour l'Habitat (APH) », en consortium avec ATECO, CRAterre et d'Habitat

Cité. Ce projet qui valorise l'approche TCLA, combine la construction avec le reboisement, grâce à la culture de bois d'œuvre et d'arbres fruitiers.

Un autre acteur important sur le territoire du Sud, valorisant la filière bois local, c'est AYITIKA. Entreprise haïtienne investie dans la promotion de la filière cacao local, AYITIKA fait également un travail de recherche et de valorisation de la filière bois local. Ceci, grâce à la manière dont le couvert végétal est important pour la pousse du jeune cacaoyer. Ce sont donc des essences d'arbres forestiers et fruitiers qui sont valorisées. Les plantules développées sous pépinières et serres sont ensuite distribuées aux cacaoculteurs pour enrichir le modèle du jardin créole. Jardin à forêt comestible associant la culture du cacao à des cultures vivrières ; mais également permettant de tirer profit de la vente de bois d'œuvre, en plus de tirer le bénéfice d'arbres fruitiers.



Forêt comestible modèle, sur base de culture du cacao – Jardin créole démonstrateur AYITIKA à Moreau



Pépinières et serres : plantules de cacaoyers et d'arbres fruitiers et forestiers

Ce modèle instruit et renseigne sur la manière dont la filière bois local pourrait être incitative pour les communautés et les familles paysannes, afin d'en tirer un revenu substantiel additionnel. AYITIKA en a fait une démonstration chiffrée sur les revenus qui pourraient être ceux d'un paysan qui, en plus de ses cultures vivrières et rentières, pourrait développer sur sa parcelle, une activité de sylviculture, tout en augmentant significativement sa rentabilité.

Le consortium TCLA+ a donc lancé une étude qualitative dont le but premier, en vue de la consolidation de la filière TCLA d'une part et de la promotion de la filière bois d'œuvre local d'autre part, est de mieux comprendre le jeu d'acteurs sur territoire du Sud, de questionner la ressource sur la diversité des essences de bois d'œuvre, mais également sur la disponibilité de cette ressource, à l'échelle de ce territoire.



Présentation des essences d'arbres du jardin créole



Présentation de méthodes traditionnelles d'enrichissement des sols chez AYITIKA



L'étude de recherche commanditée sur une meilleure connaissance de la filière bois local dans le Sud d'Haïti, a été confiée à AYITIKA. Elle a permis la « Réalisation d'un État de l'Art sur la filière bois d'œuvre local en Haïti, plus particulièrement dans le département du Sud ». Elle avait pour objectifs :

- Identifier les principales espèces de bois d'œuvre utilisées dans la construction, les poches de production, leur écologie et leurs techniques de production et de récolte.
- Répertoire et cartographier les principaux corps de métiers et acteurs intervenant dans la filière bois.
- Contribuer à la production du répertoire des acteurs de la filière TCLA.
- Évaluer les coûts de production et les marges

dégagées par les principaux acteurs.

- Proposer des pistes pour un développement durable de cette chaîne de valeur dans le département du Sud.

Une restitution intermédiaire de l'étude a été faite mi-septembre 2023. Lors de cette restitution, il a été prévu d'y associer des membres du consortium pour un renforcement de capacités notamment dans la collecte des données avec le logiciel KOBO et dans le traitement de ces données.

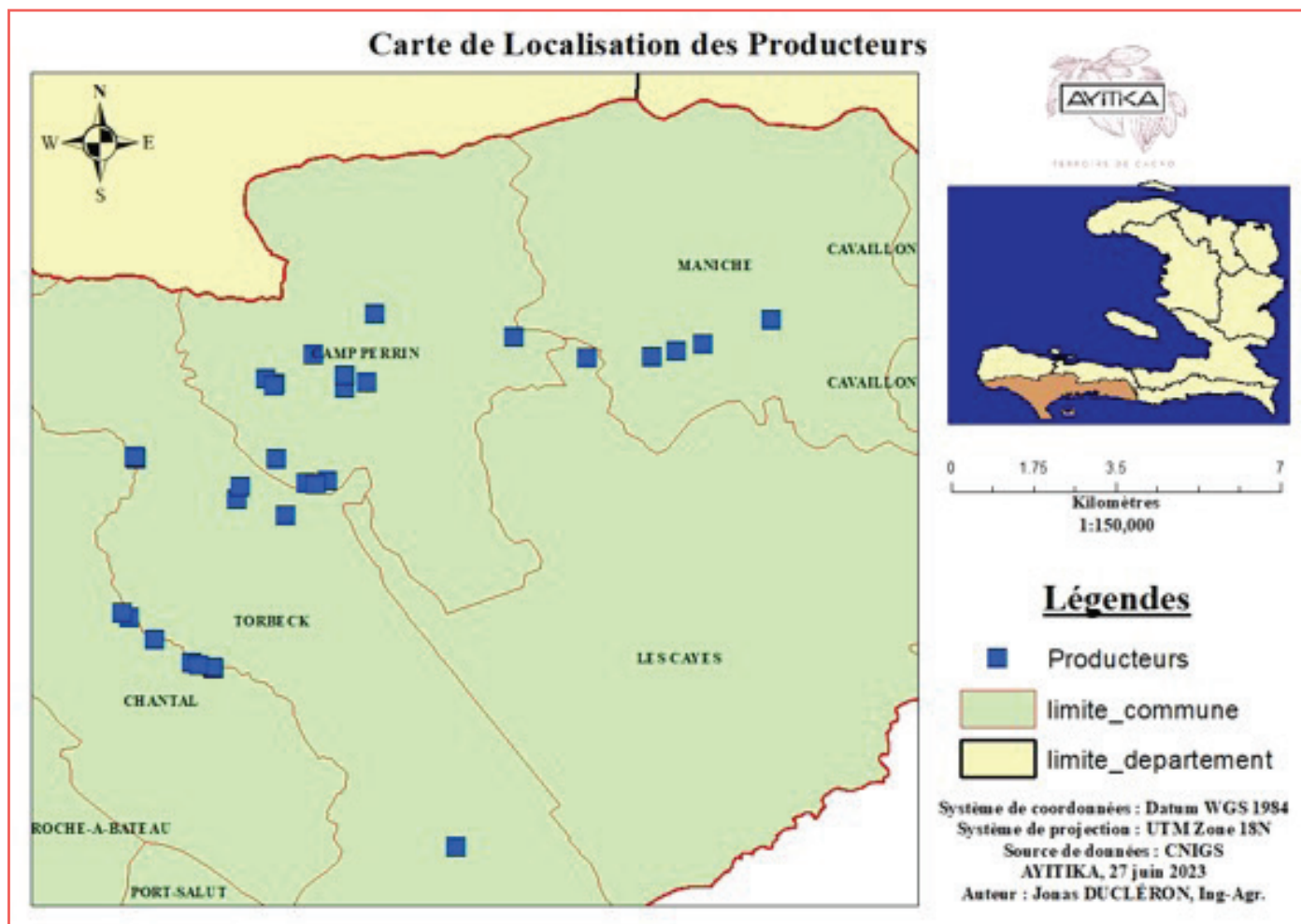
La version finale du rapport intègre des éléments visuels sur la reconnaissance des essences d'arbres forestiers utiles comme bois d'œuvre notamment intéressant pour la construction selon l'approche TCLA.



ESPECES	PRIX MOYEN POUR UN
Cedre	PIED 4634.85 GHT
Acajou	2600.50 GHT
Bois blanc	3025.75 GHT
Chaine	3575.40 GHT
Campeche	745.25 GHT
Boisple	515.15 GHT
Mombin	1250 GHT
Véritable	2075.25 GHT
Avocatier	1525 GHT



Restitution intermédiaire de l'étude sur la filière bois local par AYITIKA en ses locaux à Moreau



Les principales poches de production du bois

COMMUNES	Torbeck	Camp-Perrin	Les Cayes	St-Louis	Chantal	Maniche	Aquin	Les côtes
LOCALITES	Tampon macaya, Mardame Julien, La Colline Moreau, Gros Mornes, Moreau, Dodier, La Hatte, Péan	Tampon Macaya, Rhé, Delinoir, Lacivette, Tiby, Saut-Maturine, Navarre, Fabre	Codère, Laborde, Goin, Laval	Grande Rivière, Cherette, Solon, St-Georges, Baie du Mesle,	Tampon Macaya, Leprêtre, Formont, Canon, Caiman	Vilou, Dory, Melon, Robert	Bellevue, Melinette, Ravine Sable, Montclair, Morisseau, Mahotier, Plaisir, Langlade	Beisue, Randelle, Nan Dassier, Guillaume, Verone, Marcellin, Beléo, Demapoux, Nan campêche
ESPECES	Cèdre, Bois blanc, Pin, campêche, Boisplé, Méline, Sucrin, Bois rouge, Manguier, Véritable, Seep, Amandier, Avocatier, Abricotier.	Cèdre, Bois blanc, Pin, Chêne, Cassia, Mombin Bata, Campêche, Boisplé, Bois panyôl, Neem, Sucrin, Avocatier, Bois rouge, Abricotier.	Manguier, Cassia, Seep, Neem, Cèdre, Acacia, Eucalyptus, Tavéno.	Cèdre, Bois blanc, Chêne, Véritable, Cassia.	Cèdre, Pin, Bois blanc, Acajou, Véritable.	Cassia, Acacia, Neem, Mombin, Bata, Eucalyptus, Acajou, Cèdre, Bois blanc, Boisplé, Chêne.	Campêche, Bayawonn, Neem, Bois d'homme, Cassia, Acacia, Cèdre, Acajou, Bois blanc, Manguier, Avocatier, Chêne, Tavéno.	Neem, Cassia, Cèdre, Campêche, Bois blanc, Chêne, Acajou, Boisplé.

Les espèces et leur localisation géographique

Source : Enquête AYITKA, mai 2023



Différentes techniques de sciage manuel et mécanique

« TCL+ : Consolider et développer la filière de construction TCL au bénéfice des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes »
Rapport final

N° de contrat : FED/2019/407-405 – Période de référence : Du 07/06/2019 au 06/06/2024.

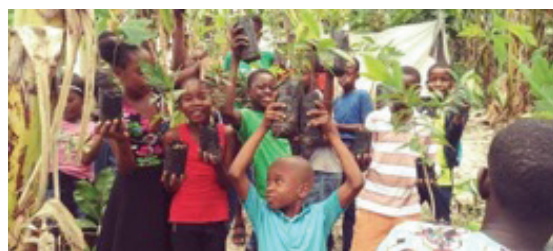
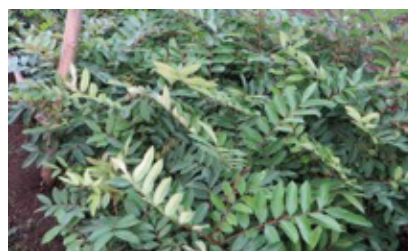
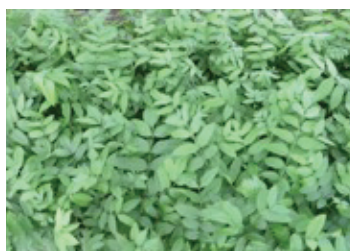


A3.1.4 : Mise en place de pépinières d'essences de bois d'œuvre et de campagnes de reboisement

Le financement additionnel de MISEREOR, au-delà du cofinancement de l'action TCLA+ a permis de mener des actions complémentaires permettant d'élargir les impacts du projet. Ainsi, le recrutement d'une animatrice, technicienne agricole, par ACAPE, dans le cadre du projet, a permis de continuer à nourrir la réflexion autour des essences de bois

d'œuvre endogènes, connues pour bien résister dans la construction traditionnelle. Ont donc été mises en place deux pépinières permettant de faire germer ou faire croître des plantules de différentes essences de ces bois locaux comme le cèdre, le kapab, le canpêche, le frêne, etc.

Diverses campagnes de distribution des plantules issues desdites pépinières et la sensibilisation de la jeunesse et de la communauté au reboisement ont donc pu avoir lieu.



Pépinières avec des plantules d'essences de bois d'œuvre et d'arbres fruitiers. Sensibilisation des jeunes

A3.1.5 : Les ateliers bois

Toujours dans le cadre de l'élargissement des impacts du projet et du renforcement des partenaires du projet, en lien avec les financements additionnels de MISEREOR, trois ateliers de transformation du bois local ont été acquis pour ACAPE, ATECO et ATPROCOM. Trois ateliers à vocation de génération de revenus pour consolider les ressources des partenaires mais également vus comme un outil de dynamisation de la filière bois local avec la capacité

de fournir le marché avec des sections de bois qui sont directement utilisables dans la construction en TCLA. Outre la mise à disposition de bois préparés, ces ateliers faciliteront les temps de réalisation des chantiers avec des livraisons sur chantier de bois préparés à l'avance dont les commandes pourront elles aussi être passées à l'avance. Compte tenu de la situation sécuritaire, les ateliers étaient en cours d'installation chez ACAPE et ATECO en fin du projet. De belles perspectives donc pour la pérennisation des résultats du projet.



Machines-outils de menuiserie à leur arrivée aux Cayes.

A3.1.6 : Processus de traitement du bois avec du sel de Bore

L'option prise de manière stratégique était de récupérer chez le fournisseur le bois déjà disponible pour le stocker chez le partenaire ACAPE, puis de

procéder à son traitement pour protection et séchage avant d'être acheminé sur les différents chantiers au fur et à mesure qu'ils seront prêts à l'emploi. Un lieu de stockage y est donc érigé et dédié à cet effet.



Lieu de stockage du bois



Bac de pré-mouillage



Mouillage du bois dans de l'eau



Préparation du bac de trempage des bois. Contreplaqué et renforts d'angle avec des lattes



Préparation de la solution de sel de Bore. Dilution utilisée : 1 volume de sel pour 6 volumes d'eau



Trempage des bois entre 2h (mini) et 24h dans la solution de sel de Bore, sous bâche, pour éviter l'évaporation de la solution.



Étuvage pendant 24h sous bâche, puis stockage et séchage avant emploi sur chantier.



A3.1.7 : Atelier de formulation des mortiers terre et fibres végétales

Après différents autres moments d'animation de réseau et de renforcement mutuel de compétences, avait lieu, sous la houlette du consortium TCLA+, une session de renforcement de capacités sur la formulation des mortiers en terre amendés par des fibres végétales disponibles dans le Sud. L'objectif était de continuer le travail de recherche sur les matériaux locaux, notamment les fibres végétales disponibles dans le Sud et pouvant entrer dans la formulation de mortiers à base de terre, afin de limiter au maximum l'emploi du ciment d'une part, et de continuer à développer le panel de solutions

possibles dans le Sud, au gré des types de terres et de fibres végétales disponibles là où vont travailler les artisans. Cela évitera à l'avenir de répéter les mêmes formulations même lorsque la matière n'est pas adaptée ou que les matériaux habituels ne sont pas disponibles dans la localité où aurait lieu le futur chantier de ces bô venus renforcer leurs capacités.

En effet, le 21 juin 2023, avait lieu une journée de préparation de l'atelier avec l'installation des stands de travail et surtout la finalisation de la collecte de la matière première, notamment des fibres à utiliser au cours de l'atelier. Celui-ci a proprement eu lieu le 22 juin 2023.

En préparation de l'atelier, différentes fibres végétales ont pu être collectées :



Paille de riz



Sisal (Pit)



Fibres de noix de coco



Extraction et démêlage des fibres



Racines de vétiver



Paille de jonc



Copeaux de bois



Marcelline



Arniquet



Barnate



Les Cayes



Miserne



Flaman



Fogé



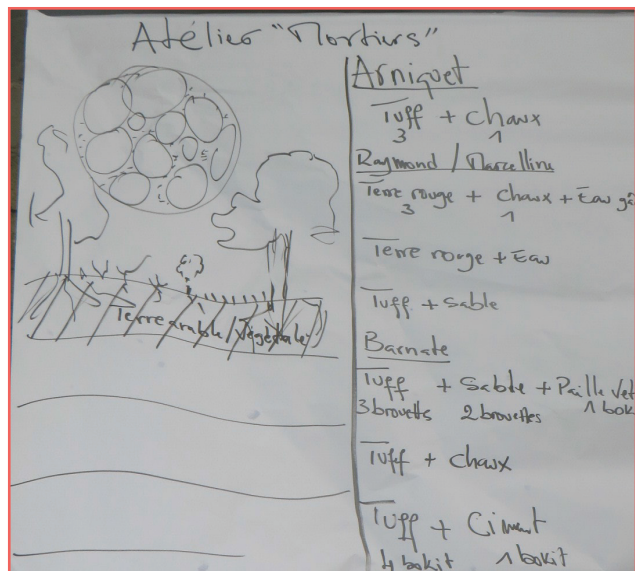
Raymond



Différentes terres issues des zones de résidence des participants à cet atelier ont donc pu être utilisées pour redire l'importance d'utilisation des terres disponibles localement.

L'atelier a démarré par un partage d'expériences sur la formulation des mortiers dans les différentes zones dont étaient issus les participants à l'atelier. Ce qui permettait de comprendre et analyser les pratiques

des bôss formés il ya quelques années et qui n'ont pas passé la limite des recettes appliquées au moment de la formation, sans avoir jamais essayé de comprendre s'il y avait une manière de procéder.



Pour des localités comme Banate (Fogé), Arniquet, Marcelline, Miserne, etc., les bôss ont donné la composition du mortier dans leur zone de travail ; Déclinant également la « formule ou recette » utilisée pour les mortiers dits bâtards.

De nombreuses « recettes » énoncées, sans que les bôss et ingénieurs présents, soient en capacité de justifier/ expliquer l'origine de ces proportions.

Ce fut donc le point de départ pour enrichir les débats et expliquer la logique de formulation des mortiers, fonction des propriétés des terres dont on dispose dans chaque zone et de la qualité de la chaux localement produite ou des autres adjuvants et intrants utilisés.

Session introductive : État des lieux sur les savoirs et savoir-faire sur les mortiers en terre utilisés par les artisans



Apports théoriques sur les mortiers terre et fibres et échanges débats



Fiches techniques et valorisation de l'exposition «Emergence de l'approche TCLA»



Après les échanges sur les pratiques et les apports théoriques, ont eu lieu des rappels et une formation sur les tests de terrain. Tests de la pastille, du cigare, de la bouteille, etc. Il s'agissait de faire passer des messages clés: surtout rappeler la nécessité de tester les terres avant tout chantier. Après les tests, ont eu lieu différents essais de mélange terres et fibres à des proportions différentes.



Puis mélangées avec différentes fibres végétales, à des dosages différents, ces terres ont été testées pour en apprécier la cohésion, la résistance et l'aspect au séchage.



Quelques résultats des tests ayant séchés w



Au séchage, les tests donnent plus d'indications sur les caractéristiques des terres utilisées. Selon les fibres végétales utilisées, elles ont un impact sur la réduction des fissures (rétraction des argiles), mais également sur la couleur de certaines terres.



A3.1.8 : Formation sur les finitions des surfaces en terre

Dans la tradition haïtienne, les travaux de finitions permettent de singulariser une maison et de l'identifier à son propriétaire. L'utilisation des couleurs pour la peinture ou encore des enduits à base de terre, de tuff et de chaux créent un paysage culturel bâti fort chatoyant, tant les couleurs plaisent à l'œil et fondent la démarcation entre les maisons familiales. De plus, l'approche prônant une appropriation avec notamment une capacité par faire soi-même, il était donné aux artisans formés mais également aux familles accompagnées, la possibilité de se former pour embellir leur maison puis, la réparer dans le futur, s'il y en avait besoin. Au vu des projets réalisés par les acteurs du réseau TCLA, la formation sur les enduits en terre était grandement attendue. En effet, seuls des mortiers bâtards (sable, chaux, ciment) sont grandement appliqués au point de limiter les solutions de finition. Ce besoin a donc été comblé par cette formation.

La formation sur les finitions des surfaces en terre s'est tenue du 22 au 24 février 2024, sous la houlette de Mme Alba RIVERO OLMOS, architecte spécialisée en architecture de terre et formatrice sur les maquettes pédagogiques de CRATERre et amàco ; de même que formatrice sur les enduits en terre. C'était l'occasion de convier des organisations membres du réseau national TCLA à cette formation. Une trentaine de participants, y compris des membres des familles accompagnées, ont ainsi participé à ce moment d'échange et de partage sur la réalisation d'enduits en terre.

Deux jours et demi de formation, moments de pédagogie par le faire, qui se sont tenus ainsi qu'il suit :

Jour 1 - Matinée :

Compréhension de la matière terre suivant la démarche CRATERre

- Qu'est-ce que la terre ?

► Le tas de terre

Il s'agissait, devant un grand tas de terre (5 m³) posé devant le chantier, de faire prendre conscience aux apprenants, des éléments constitutifs de la terre. À la question « qu'est-ce qu'un tas de terre ? »

les apprenants, selon leur formation et leur expérience devaient expliquer de quoi est constitué un tas de terre. Les discussions étaient très riches ; l'objectif étant de leur faire énoncer les trois éléments qui composent un tas de terre avec le vocabulaire scientifique exact. Cela a, en effet, permis de leur faire comprendre le caractère triphasique de la matière terre :

- Solide ; les grains,
- Gazeux ; l'air,
- Liquide ; l'eau.



Apprenants devant le tas de terre

Par la suite nous avons détaillé le rôle de chacun des éléments, grâce à la pédagogie « par le faire » développée par CRATERre. Pédagogie qui consiste en des manipulations scientifiques ludiques et simples. Lesquelles manipulations emmènent l'apprenant à être au contact de la matière et faire l'expérience par lui-même.

► La granulométrie

Elle permet d'expliquer la composition granulométrique de la terre qui sert à la construction. La discussion portait sur la nomenclature de l'appellation des grains suivant leur taille. Les grains sont classés par leur taille et chaque taille a un nom. Il s'agissait d'expliquer le rôle des grains qui composent le squelette granulaire de la terre et le liant qui est l'argile. Le but étant ainsi de faire comprendre que la terre est un béton d'argile.

Les apprenants étaient réceptifs et surpris de cette nomenclature qui peut différer de l'appellation qu'ils ont des différents constituants de la terre par tradition.



Squelette granulaire de la matière terre

► L'air

Un exercice en extérieur avec les apprenants pour prendre conscience du fait que la matière « air » nous entoure et est présente dans les espaces dits « vides ».



Notion de « vide » entre les éléments et présence de l'air. Resserrement entre les éléments et diminution du volume d'air dans les « vides »

La manipulation scientifique 1+1 = 2 ?

Il s'agissait de faire comprendre aux apprenant que plus on a des grains de différentes tailles, mieux on peut combler les vides et ainsi avoir un matériau qui sera plus dense, plus solide, plus résistant. C'est ce que l'on appelle l'empilement Apollonien.



Démonstration de la manipulation



La manipulation « Le bâton magique »

En chassant l'air du sable versé tout autour d'un bâton installé dans une éprouvette, on comprend que l'arrangement des grains rend impossible l'arrachement du bâton. Les grains ainsi réorganisés bloquent la sortie du bâton. Une manipulation qui permet de faire comprendre l'effet mécanique d'une action qui consiste à « chasser l'air » et à réarranger/réorganiser la place des grains dans la matière.



Principe du bâton magique



Pont capillaire

► Le rôle de l'eau

Les trois états (gazeux, liquide, solide) de l'eau sur notre planète ont été rappelés aux apprenants. Puis, nous avons commencé une démonstration consistant à coller les grains entre eux ; des plus grands aux plus petits avec de l'eau. Les seuls grains qui collaient ce sont des argiles. Manipulation qui permettait de faire comprendre l'importance des argiles (liant).

Chaque participant a manipulé l'eau pour comprendre le rôle du pont capillaire. Ce qui a permis de mieux définir cette notion. Cette manipulation permettait de comprendre le rôle de l'eau à l'état liquide (pour la mise en œuvre) et le rôle de l'eau à l'état gazeux, pour que la maison tienne. Ce sont les ponts capillaires qui se créaient entre les grains d'argile et l'eau présente dans la matière qui permettent de coller la matière terre.





Les états hydriques

- 5 états hydriques (avec deux ou trois terres)

Définition des cinq états hydriques à travers des manipulations pratiques avec une des terres à disposition pour le chantier :

- Sec,
- Humide,
- Plastique,
- Visqueux,
- Liquide.

Notion fort utile pour la mise en pratique du reste de la formation.



Démonstration d'obtention des 5 états hydriques avec une terre



Mise en application et manipulation par les apprenants des différentes terres collectées dans la zone de Miserne pour obtenir les 5 états hydriques



les 5 états hydriques

Mise en contexte et adaptation du matériel en contexte de pénurie.

Les apprenants ont fait preuve d'ingéniosité pour trouver localement du matériel pour réaliser les essais à défaut d'ustensiles de laboratoire en nombre suffisant et pas disponibles sur le marché local pour cause de blocage des approvisionnements depuis Port-au-Prince.

- 1 - Sec,
- 2 - Humide,
- 3 - Plastique,
- 4 - Visqueux,
- 5 - Liquide.



Jour 1 - Après-midi :

Compréhension de la matière terre suivant la démarche CRAterre

Caractériser les argiles

- o Comment savoir si l'enduit va être friable ?
 - o Comment savoir s'il y aura des fissures ?
 - o Formulation ?
 - o Manipulations sensorielles
- Texture ;

Couleur ;

Taille ;

Odeur ;

Les apprenants répartis en cinq (5) groupes, devaient par équipe, à partir d'une terre, définir les cinq états hydriques. En arrivant à l'état liquide, chaque participant badigeonnait la terre sur ses mains pour s'exercer de manière sensorielle. Ce qui lui permettait de définir les caractéristiques de l'enduit. Cette même démarche a été mise en œuvre par chaque participant avec au moins trois terres. Ceci, pour effectuer des essais comparatifs.



Essais sensoriels avec différentes terres

► **Forme des grains.**

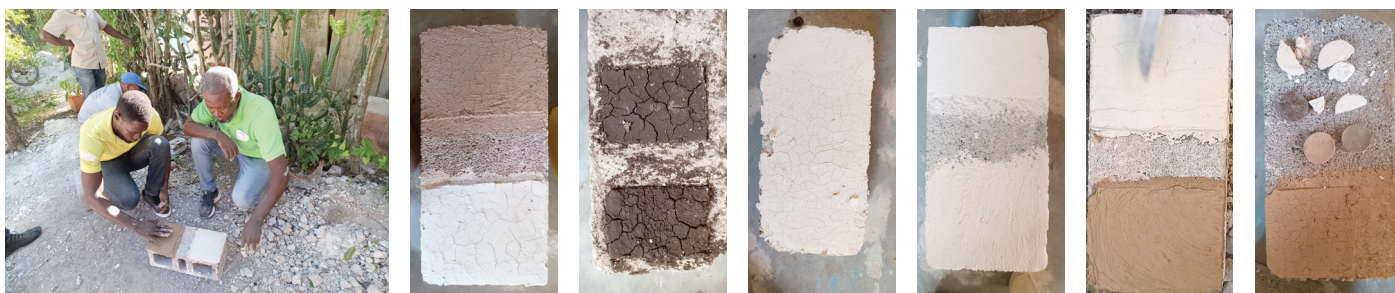
Avec ces deux exercices (suivant la quantité d'eau utilisée pour chaque état hydrique, plus la manipulation avec les mains) on peut caractériser les argiles. On obtient ainsi une première donnée

(idée) pour savoir si l'on pourrait aller plus loin avec une terre lorsque l'on est en cours de recherche ou de sélection de matière pour la réalisation d'enduits en terre (ou pour la construction). D'autre part, si la couleur nous intéresse, il s'agit de savoir comment l'amender pour qu'elle convienne à l'utilisation que l'on voudrait en faire.



Par la suite les participants, par groupes, ont procédé à la réalisation d'enduits avec la formulation qui leur

semblait la plus convenable sur une surface (parpaing) donnée.



Tests d'enduits à base de différentes terres sur support parpaing de ciment.

Chacun des enduits formulés, a fait l'objet de la réalisation d'une boule et d'un essai de la pastille. Objectifs :

contribuer à la formulation d'un enduit qui convienne pour la réalisation des enduits intérieurs à poser dans les trois maisons.



Boules et pastilles réalisées avec les différentes terres lors de la formulation des enduits potentiels. Autant de tests pour juger de la qualité du résultat final au séchage.

Jour 2 - Matinée :

Formulation et préparation de la surface

- Lecture des échantillons (pastilles)

Les pastilles issues des différents mélanges ont été analysées après une nuit de séchage. Ceci, pour continuer à caractériser les argiles et ainsi faciliter les choix des mélanges qui seront les mieux adaptés, - fonction de la friabilité/résistance, de la couleur et de la rétraction des argiles - pour en faire des enduits.





- Cours sur les préparations des surfaces

► Comment intervenir suivant les différentes couches ?

- Accrochage
- Nivelage
- Finition

► Adhérence d'enduits

Suite à la préparation des surfaces, quelques échantillons des mélanges dont les comportements étaient les plus probants, ont été posés sur les murs pour, là aussi, juger de leur adhérence (accrochage) aux murs supports des enduits à poser.



Mélanges :

- Terre blanche
- Terre blanche et eau de choublak (feuilles d'hibiscus).
- Terre blanche, terre rouge et eau de choublak
- Peinture de décoction de bois de campêche.
- Pose des mélanges au pinceau.

Préparation des surfaces

: reprise des fissures sur le mortier de pose des petites pierres, humidification et nettoyage des surfaces avec un pinceau

Pose des mélanges les plus prometteurs

sur quelques surfaces du mur pour séchage et observation des résultats deux jours plus tard.

- Cours sur le rôle des fibres

- o Quelles sont les fibres présentes autour de nous ?
- o Préparation des mélanges avec les fibres.

La balade pour la lecture du patrimoine a permis la collecte d'échantillons de différentes fibres disponibles localement et qui avaient été évoqués en amont, dans les discussions de groupes. Les fibres collectées :

- Fibres de noix de coco,

- Sciure de bois,
- Sisal,
- Racines de vétiver,
- Balle de riz,
- Paille de riz.

Résultats après quelques manipulations et essais tests :

- Fibres de sisal : longues et minces. Propices pour contrôler la rétraction, facile à travailler
- Copeaux de bois : contribuent à la granulométrie. Difficiles à travailler.



Racines de vétiver



Paille de riz



Balle de riz



Sisal (Pit) sous diverses formes



Copeaux de bois



Fibres de noix de coco



Exemple de processus de transformation de la fibre : La paille de riz.

Etapas de préparation de la paille de riz avant utilisation :

- ① ② Eminçage ou ciselage de la paille de riz
- ③ Tamisage (passage au crible) pour différents usages dans les enduits. Enduits de corps ou enduits de finition.



- **Lecture de patrimoine**

- o Cultures constructives locales ?
- o Enduits ?
- o Pathologies ?
- o Perspectives pour la filière TCLA ?

La thématique de la formation était un bon alibi pour une visite de la zone dans laquelle avaient lieu deux des chantiers des bâtiments démonstrateurs et où a eu lieu la formation sur la finition des surfaces en terre. Ce, pour apprendre des cultures constructives locales et ainsi procéder à une lecture interactive et commentée des leçons du patrimoine bâti de la zone de Misere.

Il s'agissait donc de questionner, avec l'aide des propriétaires des maisons visitées, sur :

- l'histoire de ces belles maisons patrimoniales,
- l'origine des matériaux,
- la perpétuation et la transmission des savoir-faire des bô et leur existence dans la zone,
- le comportement de ces maisons traditionnelles lors de l'ouragan Matthew en 2016 et lors du tremblement de terre du 14 août 2021.

La balade a questionné la reconstruction et le changement de certains matériaux utilisés, ainsi que les conséquences de ces changements sur la durabilité de ces maisons qui pour certaines, sont cinquantenaires voire centenaires. Les enduits des surfaces en terre ont été évoqués pour rappeler les bonnes pratiques et leurs effets bénéfiques pour l'économie, la santé et la soutenabilité de la construction traditionnelle.



Variétés typologiques des maisons traditionnelles de la zone de Misere

La visite du patrimoine bâti a fait état d'une belle présence dans la zone, de maisons traditionnelles dont certaines ont pâti de l'ouragan Matthew et du tremblement de terre du 14 août 2021. Ce, du fait d'entretiens peu réguliers. Toutefois, la plupart d'entre elles, sont habitées et ont été réparées. Les matériaux sont largement disponibles dans la zone pour celles qui restent à réparer.

Pour ce qui est des finitions de surfaces, on voit bien comment les enduits au ciment sont en train de remplacer progressivement les enduits en terre ou en sable et chaux. Ceci témoigne d'une perte des savoir-faire associée à une envie de mimétisme à la « modernisation ». On a pu constater que les enduits au ciment marchent moins bien avec des supports en terre.

La balade de visite du patrimoine était donc l'occasion de mettre une emphase sur les modifications des pratiques traditionnelles et leurs conséquences sur la durabilité des maisons. Une bonne introduction donc pour insister sur le fait que de bons enduits en terre n'ont pas besoin d'adjonction de ciment. La suite de la formation a donc pu s'appuyer sur les observations faites et les conseils sur les bonnes pratiques, pour continuer à former les apprenants sur la formulation d'enduits en terre, en tirant partie au mieux des ressources locales disponibles.



Visites guidées par les propriétaires de maisons



Observation des enduits et de leurs pathologies



Jour 2 - Après-midi :

Formulation et préparation de la surface

- Essais de formulation de l'enduit en ajoutant des fibres et des biopolymères

- o 2 ou 3 formules par terre : terre et fibres végétales
- o Expérimentation terres, fibres végétales et biopolymères locaux

► 2 ou 3 formules par terre : terre et fibres végétales

Les participants ont choisi les fibres à ajouter à leur mélange pour améliorer la qualité de l'enduit à la suite des manipulations sur l'état hydrique et à la suite de l'essai sensoriel. Pour certains enduits, en plus des fibres, de tanins ou des coquillages écrasés ou non, ont été essayés. En fin de journée, deux mélanges ont été définis et produits pour faire des enduits le jour 3.



Cigares et boules réalisés avec les différentes terres. Vérification de la cohésion et de la dureté du mélange qui servira d'enduit final à poser.

► Expérimentation terres, fibres végétales et biopolymères locaux

La terre blanche étant la base, et partant de ses propriétés, il s'agissait de rajouter des matières qui aident à la cohésion et qui permettent de maîtriser la rétraction de la terre. Les mélanges pour gérer/éviter la forte rétraction de la terre blanche ont ainsi été faits avec des fibres, dont le sisal et la paille de riz. Cette adjonction des fibres aidait ainsi à réduire la quantité de sable et donc à réduire le coût des enduits. Dans cette logique de réduction des coûts,

pour corriger le squelette granulaire de la terre blanche, nous avons ajouté le minimum de sable possible.

Dans la même lancée, et partant de la tradition haïtienne d'utilisation des couleurs vives, nous avons proposé de faire varier les couleurs avec celles issues des terres choisies. Les participants ont proposé plusieurs matières végétales et minérales pouvant faire varier la colorimétrie des espaces. À savoir :

- Matière minérale : terres noire, marron, rouge, blanche, crème, verte (grise), tamisées à 2 mm.



Terre noire



Terre marron



Terre blanche



Terre rouge



Terre crème

- Matière végétale : liane panier (feuille), Kanpèche (arbre, bois), rakèt (cactus), choublak (feuille d'hibiscus), etc.



Kanpèche trempé (tanins)



Mélange kanpèche et terre blanche



Choublak (Feuille et fleur d'hibiscus)



Décoction de Choublak



Rakèt (Cactus)



Rakèt rappé

Les mélanges pour aider à la cohésion des argiles ont été faits avec une décoction de choublak (feuilles et fleurs d'hibiscus) ; plante endémique présente en abondance dans chacune de ces deux localités.

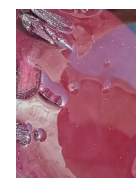
Des essais de coloration de la terre dans la masse ont également été réalisés avec de très beaux résultats, en utilisant du bois de campêche trempé dans de l'eau et du choublak.



Mélange de terre blanche et sisal



Mélange de terre blanche et sisal + décoction de choublak comme eau de gachage



Préparation de mortier d'enduit avec une décoction de choublak et coloration dans la masse avec de l'eau issue de bois de campêche bouilli.



Jour 3 – Matin : Essais et tests de pose des enduits

- Le geste et son importance dans la qualité de finition des enduits posés

- o Travailler le geste :
- o Appliquer les enduits :

► Travailler le geste

Chaque participant a préparé le mélange terre(s), fibres végétales, biopolymères, état hydrique, qui lui convenait le mieux et l'a appliqué sur un support, dans la continuation de la recherche d'un mélange optimum. Nous avons orienté, un par un les participants dans leur démarche. À la fin, chacun des participants a présenté le résultat de sa démarche fixée sur un support, en ayant veillé à continuer à travailler le geste de pose des enduits.



Les tests réalisés par les apprenants ont permis d'écarter les mélanges les moins convenables pour les enduits à réaliser et donc de choisir ceux qui marchaient le mieux. Avec celui de leurs mélanges qui marchait le mieux, les apprenants ont travaillé le geste d'application des enduits sur une surface. Ceci en préparation du travail à effectuer dans les trois chnatières des bâtiment démonstrateurs.



Tout en travaillant le geste, une recherche sur les rendus de finition à la truelle, à la taloche, avec l'éponge et en peignant les argiles avec un pinceau.



Exposition des échantillons des tests d'enduits réalisés par les apprenants et ayant aidé à choisir les bons mélanges. Dans les mesures où des membres des familles accompagnées ont pris part à cette formation, cette exposition leur permettait de faire le choix de la couleur et de la texture d'enduits qui devaient être posés dans leur maison.



Un aperçu des potentialités et de la diversité des enduits possibles avec les terres trouvées localement (proches des sites de Miserne et de Cance) et l'adjonction de fibres végétales, de coquillages écrasés et de biopolymères locaux.



► Appliquer les enduits

Avec les échantillons préparés la veille, les participants ont réalisé la pose des deux échantillons. L'objectif était de guider/conseiller sur les gestes convenables pour la pose des mortiers d'enduits en terre. Puis ils

ont appliqué les deux mélanges sur des triangles du mur pour les laisser sécher le temps d'un weekend et en faire une lecture le lundi suivant, au moment du démarrage du chantier.



Préparation de la surface



Humidification de la surface à enduire



Pose de l'enduit



Finition de la surface à l'éponge



Différents aspects au séchage

- La remise des attestations

La formation s'est achevée par la remise d'une attestation à chacun.e des participant.e.s des mains des membres de la famille accompagnée dont la maison accueillait la formation -Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et NICOLAS Italienne - et

des mains des formateurs. Attestation dont il est espéré qu'elle serve de faire-valoir mais surtout de motivation pour que les apprenants non seulement transmettent leur savoir, mais pour qu'ils pratiquent sur leurs chantiers, la réalisation d'enduits en terre.



Cérémonie de remise des attestations



Equipe de travail à la fin de la phase de formation



La relève déjà prête pour la transmission des savoirs et savoir-faire.

Deux enfants ayant gravité autour de la formation et des travaux de finition des surfaces en terre, en ayant construit leur maquette de maison et réalisé des enduits.



- Réalisation des enduits dans les bâtiments démonstrateurs

Après la formation sur les finitions des surfaces en terre, les deux semaines suivantes ont consisté à poser des enduits, en conditions de chantier-école, dans les maisons des sites :

- N°6 – Mme CIVIL Yves-Rose,
- N°7 – Mr et Mme GREGOIRE Joseph Odelin et

NICOLAS Italienne, dans la zone de Miserne.

- N° 1 – Mme PIERRE Marie Laucianie, dans la zone de Cance.

En introduction, il était important de rappeler la nomenclature des outils et leur utilisation. Le chantier formation a consisté à suivre chacun des apprenants pour les guider sur la pose, le geste, la consistance des mélanges et le peignage des argiles.



Nomenclature de l'équipement et des outils

Ainsi, la première semaine de travail aura permis d'enduire les surfaces des deux premières maisons, puis de les corriger avec les techniques listées plus haut, là où cela était nécessaire.

La deuxième semaine a permis de travailler dans la troisième maison.

Il s'agissait d'appliquer celles des formulations (mélanges) dont les résultats étaient les plus satisfaisant lors des tests. Les mélanges choisis

correspondaient à des matières disponibles dans la zone de travail (Miserne et Cance) et proposées par les participants. Ce qui correspondait parfaitement aux objectifs de « TCL+ », à savoir : valoriser au maximum les ressources et savoirs locaux, au profit de la filière de construction suivant l'approche TCL.

La différence des modes d'application des enduits par les apprenants, a fait apparaître des fissures sur certains des panneaux posés en premier, dans la première maison. Petit à petit, ces fissures ont été moins importantes dans

les jours suivants, du fait d'un début de maîtrise de la composition répétitive des mélange, de la pose, du geste, de l'humidification de la surface, de l'état hydrique de la matière, du travail avec la lisseuse, etc.

Au fur et à mesure, les apprenants ont maîtrisé, le geste, la pression sur la lisseuse, les quantités d'eau lors de la mise en œuvre, l'état hydrique de la matière. Il est ainsi apparu que les apprenants ont été rapidement capables de préparer les mélanges ; maîtrisant de ce fait, la formule et l'état hydrique des enduits à poser.

- **Réparation/restauration**

Nous avons profité du comportement de la terre posée en enduits et des fissures apparues, pour faire un travail sur la réparation/restauration de ces enduits. Ce fut donc un autre volet de l'apprentissage consacré aux réparations.

Trois manières de procéder suivant l'état de gravité de la fissure :

- Microfissures : (trop d'eau) il s'agissait de ré-humidifier la surface pour combler les microfissures jusqu'à 1 mm.
- Fissures de 1 à 2 mm : une barbotine avec la même terre et le même mélange (tamisée à 1 mm) s'impose, appliquée avec une éponge, en frottant de manière circulaire et en finissant avec un pinceau (peignage des argiles).
- Décollage de l'enduit de la surface d'accroche

Les chantiers d'application, ont permis de faire des allers-retours entre les connaissances apportées lors de la formation sur la compréhension de la matière et la mise œuvre/pose des enduits. Une réelle mise en application de la pédagogie par le faire prônée par CRAterre.

Dans ce processus de mise en œuvre des enduits, les familles accompagnées ont participé aux travaux de pose des enduits. Ce qui leur a permis d'apprendre et de mieux comprendre tout le processus : mélange, préparation, formulation, coloration, pose, geste. De manière à ce qu'elles soient en capacité de réparer ces enduits en cas de nécessité ou de reproduire ces enduits chez des voisins.

(suite à un coup ou à une déstabilisation de la surface d'accroche) : il est nécessaire de décaper l'enduit et de le refaire.

Étant donné que la terre blanche sur le lieu du troisième chantier n'avait pas les mêmes caractéristiques nous avons fait de nouveaux tests de mélanges. Sur le site, une terre jaune a également été testée. Cette terre a dû être amendée avec du sisal. Elle a une bonne cohésion et se comporte bien au niveau de la friabilité.

La terre blanche présente sur ce site a été testée avec de la fibre de copeaux de bois pour essayer une finition (texture, couleur).

La préparation des surfaces a été réalisées par les participants. Certains des panneaux ont été affaiblis lors de la pose de carreaux dans la salle d'eau. Ils ont donc été remaçonnés.



Exemple de décapage et de reprise de la maçonnerie et du corps d'enduit



- Rendus et résultats du travail sur les enduits

Ce cours venait grandement renforcer les notions acquises lors de l'atelier de formulation des mortiers terre et fibres végétales. De nombreuses organisations locales dans les départements du Sud, du Sud-Est, de la Grande Anse et de l'Ouest, ont participé à cette formation. Ce qui venait contribuer, en même temps, au renforcement des capacités, mais

également à l'animation de réseau.

Au final les résultats de la formation et des chantiers d'application, en utilisant au maximum matières et ressources locales, sont non seulement d'une grande beauté ; mais sont très appréciés par les familles accompagnées – elles-mêmes très impliquées dans ces travaux – et par les visiteurs.



Enduits en terre finis dans les séjours et salles à manger des trois bâtiments démonstrateurs

- Plus-value d'un travail : initiation artistique

Avec la pose des enduits en terre, a eu lieu une initiation artistique alliant différentes

techniques de travail en surface ou dans la masse des enduits posés. Un petit équipement (outils) de travail avait été acquis pour cet effet et présenté aux apprenants.



Dessins et gravures sur enduits posés en deux couches



Pochoir pour contours puis dessins au pinceau. Peinture terre et eau de campêche



Pochoir pour gravure et apport de matière et couleur au pinceau



Transmission aux familles accompagnées et à la jeune génération

Aperçu de quelques outils pour ce travail artistique



Dessin à main levée, peinture de terre et eau de campêche

De nombreuses pistes pour la fixation des peintures ainsi posées avec des biopolymères ont été évoquées et partagées avec les apprenants. Ce sont autant de pistes de recherche et d'amélioration des finitions des

surfaces en terre avec l'utilisation de ressources locales qui ont été évoquées. Les apprenants sont donc invités à expérimenter dans leurs zones de travail respectives.

- Enduits en terre sur murs en ciment

La prolongation de la mission, à la suite du blocage des aéroports et de la suspension des vols nationaux et internationaux, a donné lieu à un travail de

formation continue pour une petite équipe d'artisans, aux fins de réaliser des enduits en terre sur des murs en parpaings de ciment dans les locaux d'ACAPE. Une des salles de réunions a donc ainsi pu entièrement être enduite et décorée avec des enduits en terre.



Amidon de manioc récupéré de la Kasaverie Tests de formulation d'enduits terre et amidon de manioc d'ACAPE



Multiplication de tests et échantillonnages d'enduits : couleurs, textures



Enduits finis dans une salle de réunion dans les locaux siège d'ACAPE

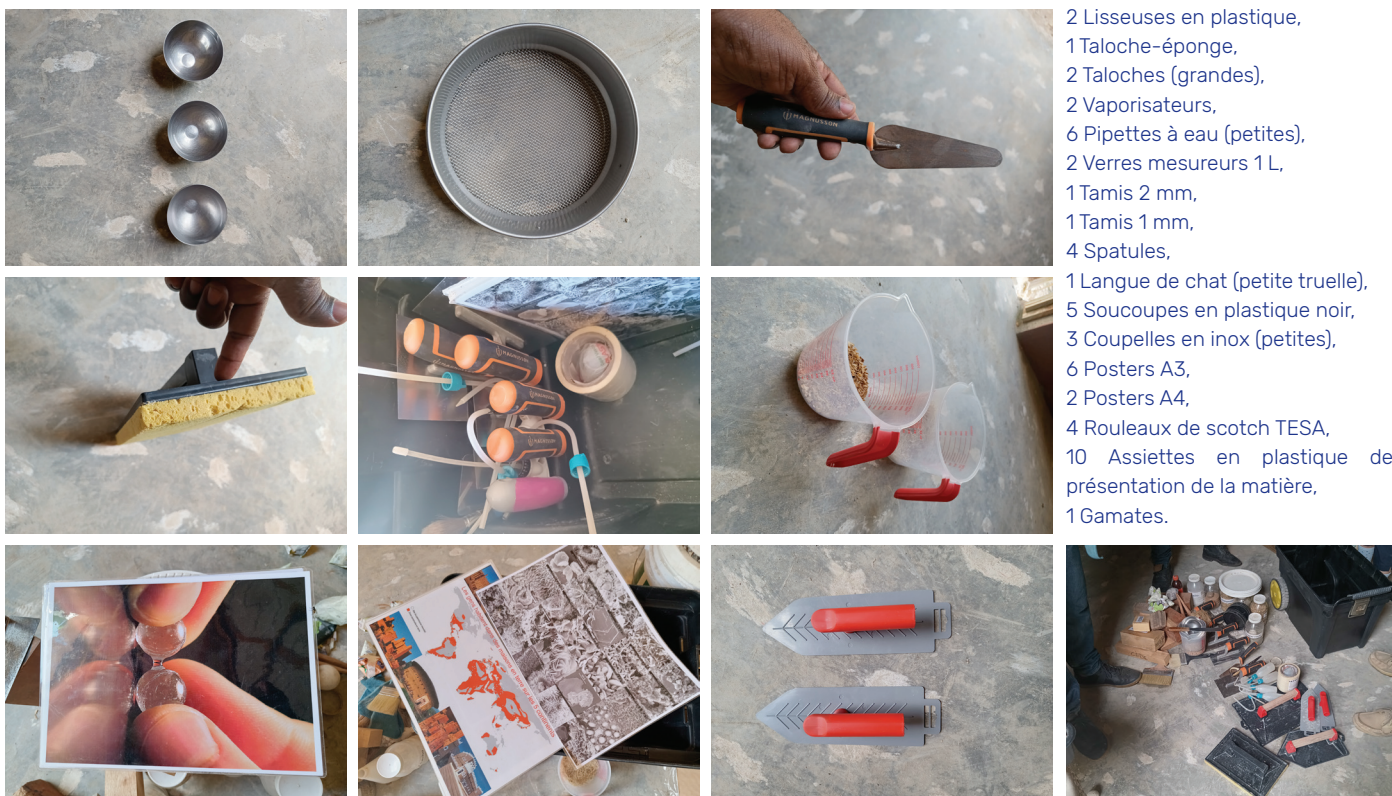
- Renforcement de capacités : Installation d'un laboratoire terre chez ATECO

En fin de formation sur les finitions des surfaces en terre, le matériel acquis pour la formation a fait l'objet d'une dotation à ATECO dans le cadre du renforcement de capacités structurelles des partenaires. Ce qui

permet à ATECO qui dispose d'un centre de formation sur les métiers de la construction, de mettre en valeur ce matériel et de rapidement transmettre ce savoir-faire sur la finition des surfaces en terre.

Dotation :

- 1 Mallette de transport Stanley,
- 6 Lisseuses métalliques,
- 2 Lisseuses en plastique,
- 1 Taloche-éponge,
- 2 Taloches (grandes),
- 2 Vaporisateurs,
- 6 Pipettes à eau (petites),
- 2 Verres mesureurs 1 L,
- 1 Tamis 2 mm,
- 1 Tamis 1 mm,
- 4 Spatules,
- 1 Langue de chat (petite truelle),
- 5 Soucoupes en plastique noir,
- 3 Coupelles en inox (petites),
- 6 Posters A3,
- 2 Posters A4,
- 4 Rouleaux de scotch TESA,
- 10 Assiettes en plastique de présentation de la matière,
- 1 Gamates.



Renforcement des capacités des partenaires - Inventaire dotation à ATECO



Duplication de la formation et tests par ATECO dans son centre de formation dès la réception du matériel



Différents espaces d'enseignement technique et de formation professionnelle du centre de formation ATECO

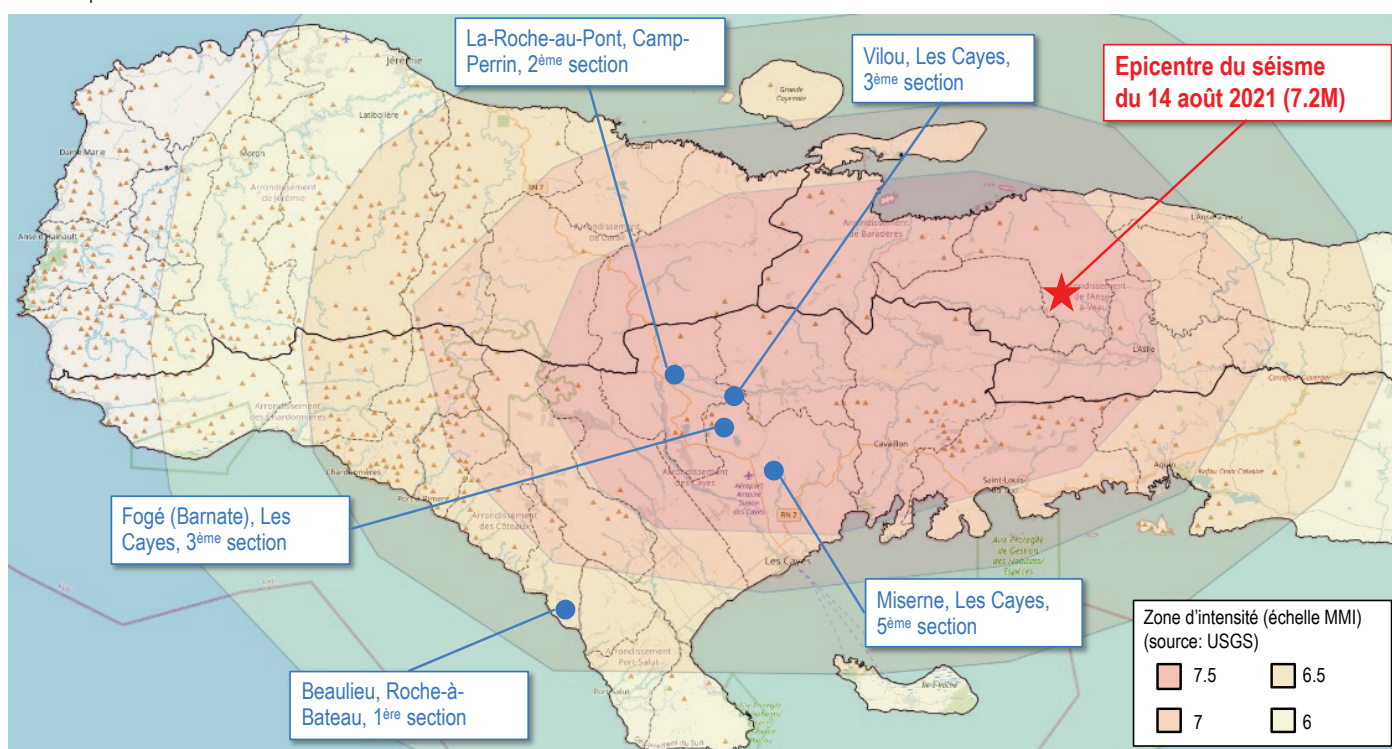


A3.2 : Session de diagnostic territoire dans une zone non encore explorée

La mission N°3 (octobre-novembre 2021), dans le courant de l'année 3, a permis aux membres du consortium TCLA+, avec l'aide de trois ONG (ODDSHA, Caritas Cayes et DCCH) installées dans le Sud, de conduire une campagne de diagnostic du territoire dans cinq (5) nouvelles zones. Ce travail s'est déroulé dans un contexte de situation post catastrophe naturelle : le tremblement de terre du 14 août 2021 dans la péninsule Sud.

Ce nouveau diagnostic de territoire avait un objectif triple :

- Continuer à documenter les savoirs, savoir-faire et les intelligences constructives locales dans des zones non encore explorées et donc enrichir le corpus des Cultures Constructives Locales dans la fiche pays dédiée à Haïti. <https://craterre.hypotheses.org/1803>.
- Renforcer les capacités des partenaires codemandeurs mais également des institutions partenaires dans le Sud, membres du réseau TCLA, pour une meilleure prise en compte des contextes locaux, dans leurs projets à venir.
- Diagnostiquer des zones dont l'environnement et l'habitat ont été sollicités tout récemment par l'aléa sismique et capitaliser du comportement de ceux-ci, aux fins d'améliorer l'approche TCLA.



Carte des 5 zones diagnostiquées dans le Sud

Les zones diagnostiquées ont fait montre d'un enseignement riche en termes de comportements observés sur les constructions, tous types de matériaux confondus. L'usage du ciment gagne du terrain y compris dans des zones reculées. Les maisons nouvellement construites, le sont en blocs de ciment dans de nombreuses zones. Malheureusement, pour un contexte à haut risque sismique et cyclonique, ces constructions ne respectent pas les normes de construction parasismique. Dans les aires urbaines et dans les zones reculées, ces constructions sont celles qui ont été le plus impactées par le tremblement de terre. Ce sont celles qui ont été les plus détruites et celles

ayant fait le plus grand nombre de victimes. Ce constat est valable tant pour des édifices publics (écoles, églises, etc.) que pour l'habitat privé.



Construction en blocs de ciment – Quelques typologies de dégâts.

Effondrement total ou partiel. Murs lézardés en X

Y compris pour l'habitat traditionnel, construit ou reconstruit récemment, la pénétration de l'utilisation du ciment est perceptible dans celles des zones facilement accessibles ou dont le revenu de la

communauté est un peu « élevé » du fait notamment de la culture et de la vente du vétiver (exemple à Beaulieu – Commune de Roche-à-Bateau)



Forte utilisation du ciment – Le mortier de maçonnerie de petites pierres se fait avec du ciment, en lieu et place d'un mortier terre (tuff).



Utilisation massive du mortier de ciment et observation de la perte de savoir-faire sur la pose des petites pierres

Ces zones sont toutes riches d'un patrimoine de cultures constructives locales dont les maisons ont plutôt bien résisté au séisme, quand on sait qu'elles ont subi le choc de l'ouragan Matthew cinq années auparavant, sans qu'elles aient – pour la plupart – été réhabilitées de manière conséquente depuis. De plus, **pour celles des zones les plus reculées, deux mois après le tremblement de terre, nombre de propriétaires avaient entamés des réparations, en utilisant les matériaux locaux**

: terre, sable, bois, notamment. Y compris des matériaux directement récupérés des parties de la maison totalement ou partiellement endommagée. Entendu donc que ces maisons n'ont pas fait de victimes, mais qu'en valorisant (emploi, réemploi, recyclage) les matériaux locaux, elles offraient une meilleure situation de relèvement précoce aux populations sinistrées, même s'il a été constaté, une déperdition de certains savoir-faire.





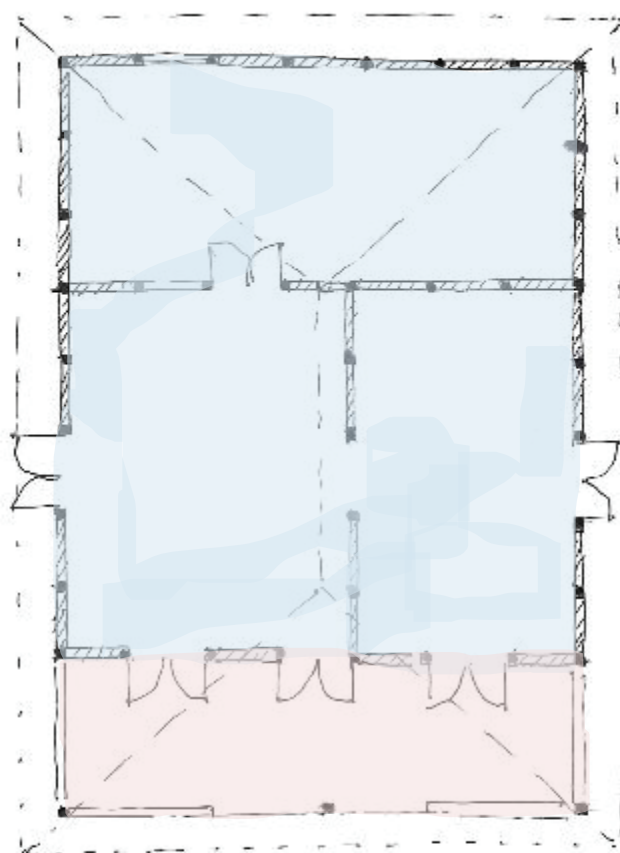
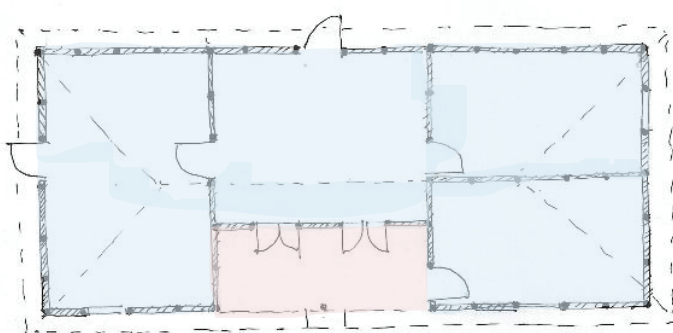
Richesse des typologies architecturales et des dispositions spatiales en fonction des différentes zones diagnostiquées.

Typologie des dégâts constatés sur l'architecture traditionnelle, ossature bois et remplissages.

Variété et ingéniosité des détails constructifs.

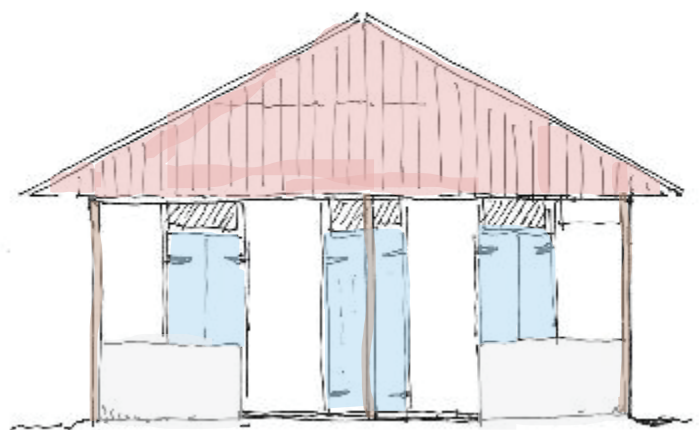


Variante typologique de dispositions de la galerie suivant qu'elle est située sur la longueur (grande façade) ou sur la largeur (pignon). Elle fait face à la rue dans les deux cas. Lieu d'interface avec l'espace public.



Galerie encastrée au centre de la grande façade (proportion: 2 x 5 panneaux) ou à l'angle, abritée sous la toiture principale, plafond fermé en planches.

Galerie sur la petite façade. Suivant les variantes, elle peut disposer de 5 panneaux, dont 2 portes à double battants ou de 7 panneaux, dont 3 portes à double battants. Elle est abritée sous la toiture principale.





L'observation des maisons construites en blocs de ciment, dans le cadre de programmes de reconstruction, a emmené des constats divers. Certaines maisons construites en réponse post

ouragan Matthew ont bien tenu au tremblement de terre de 2021 et se sont plutôt bien comportées. D'autres se sont effondrées, faisant parfois des victimes.



Exemples de reconstruction post ouragan Matthew.
Maison ayant bien tenu



Maison endommagée par le tremblement de terre

Tel que mentionné plus haut, de nombreuses maisons construites en maçonnerie simple de blocs de ciment, sans respect des règles parasismique

de type maçonnerie chaînée ont subi de nombreux endommagements et ont fait des victimes surtout du fait de l'effondrement des dalles en béton qui servent de couverture.



Le diagnostic des maisons construites suivant l'approche TCLA a montré de résultats très satisfaisants du fait d'une part, qu'elles n'aient pas fait de victimes ; mais également du fait que, pour celles qui ont eu des dommages classés de moyens à importants, elles sont entièrement réparables. Les comportements sont pour l'essentiel, conformes aux essais sismiques réalisés au FCBA à Bordeaux en 2013.

Les panneaux se vidant de leur remplissage en pierres : tel est le dommage le plus observé, et à des degrés divers. De même, l'utilisation trop abondante de ciment dans le mortier de remplissage des panneaux, réduit la ductilité de la structure bois et la capacité du remplissage en pierres, de dissiper l'énergie reçue, par l'effondrement dudit remplissage en petites pierres traditionnellement maçonnées avec un mortier de terre. La nature des

soubassements dégradés, quant à elle, demande une meilleure compréhension. Les facteurs combinés de la hauteur du soubassement et de l'emploi de pierres rondes (galets de rivières notamment lisses) semblent être une conjonction d'effets fragilisant celles des maisons qui ont eu ce type de comportement.

Un élément fortement mis en avant, c'est également l'effet de site, pour mieux comprendre comment et pourquoi à certains endroits (localités, zones), l'impact du séisme a été plus fort que dans d'autres. La nature de sols sédimentaires par exemple, la localisation en crêtes de collines, sont des pistes expliquant la liquéfaction des sols à certains endroits. Lesquelles ont exacerbées l'ampleur des dégâts.

Essences et qualités des bois utilisés, de même que leur état de conservation avant le tremblement de terre, ont également leur importance dans la nature du comportement de ces maisons.



Endommagement au niveau des soubassements. Les panneaux remplis sont plutôt intacts

Le soubassement en pierres est fortement affecté, ayant provoqué le déplacement et l'endommagement de la superstructure en ossature bois. Les causes estimées sont :

- Une exécution de la maçonnerie de roches ne respectant pas les règles de l'art, en particulier sur le choix des pierres et le mode d'appareillage :
 - utilisation de gros galets de rivière, arrondis et de formes plutôt cylindriques / non allongés ;
 - pas de pierres traversante de forme plates (clés).
- La hauteur de soubassement trop haute (60cm) pour ce type de maçonnerie peu ou pas soignée.



Les diagnostics faits par d'autres institutions comme le CIAT¹, la Banque Mondiale², MIYAMOTO, Habitat

For Humanity, sont unanimes sur une appréciation favorable de la poursuite du développement de cette approche, au vu des très bons résultats observés.



Quelques endommagements dans les panneaux et facilement réparables



Maisons sans dommages aucuns dans une zone fortement impactée par le séisme

Les leçons apprises et capitalisées à l'issue de ces diagnostics de territoire, ont été compilées puis diffusées

sous forme d'un rapport d'analyse de la situation relative à l'habitat, dans les zones affectées.

ANALYSE DE LA SITUATION RELATIVE À L'HABITAT DANS LES ZONES AFFECTÉES PAR LE SÉISME DU 14 AOÛT 2021 EN HAÏTI

Synthèse des activités de diagnostic menées du 21 au 31 octobre 2021



1 Rapport CIAT 20 août 2021_Page 22.

https://drive.google.com/file/d/1_QoGewpzVSMugB-HwDax1rejGer99SMc/view?usp=sharing

2 PDNA Haiti Presentation 100921_FINAL 4pm FV JF. _ Page 8.

<https://drive.google.com/drive/folders/1BnhG6pwOYCzG-2CPFvPLWk1CgzSkbw8qB?usp=sharing>

A3.3 : Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités

Les principaux contacts établis avec des institutions de recherche, l'ont été avec l'Université Quisqueya (UniQ), l'Université d'État d'Haïti (UEH) et l'Université Américaine des Cayes (AUC).

En plus des contacts pris avec des universités et au vu des synergies possibles, de nombreux autres contacts avaient également déjà été pris avec des ONG et institutions financées dans le cadre d'URBAYITI. En effet, les réunions et sessions de travail planifiées dans le cadre des réunions de suivi-évaluation par le BONFED au travers du Secrétariat Technique du Comité de Coordination et de Suivi du programme URBAYITI (ST-CCS) ont facilité les contacts.

Au rang des synergies possibles, il y avait celle avec Habitat for Humanity Haiti avec lequel nous avons candidaté au lot 3 de l'appel à projets URBAYITI : « Appui à une filière de construction ».

La préparation de l'atelier de lancement a joué un rôle important dans le rapprochement avec de nombreuses institutions et projets avec lesquels nous avons trouvé des similitudes ou des complémentarités pour appuyer la recherche dans nos projets respectifs et pour soutenir la mutualisation de moyens financiers et la ressource humaine. Cela permettait ainsi d'accroître les résultats et impacts de cette recherche.

Ont eu lieu, des discussions avec les porteurs de plusieurs initiatives liées au secteur de la construction, financées par la Coopération suisse :

- **Kay Tek** : initiative de développement d'outils numériques pour la vulgarisation de la formation sur les métiers de la construction. Il se trouve que l'approche TCLA intéresse fortement ces porteurs d'initiatives.

- **SQUAT** : Système de Qualification et d'Accès au Travail. Formation-insertion genre. Intérêt de synergie avec les partenaires du projet TCLA+ qui ont déjà cette démarche dans leurs activités. Les TCLA apparaissent comme un secteur de formation pouvant faciliter l'accès au travail pour les artisans disposant de cette compétence.

L'atelier de lancement a joué un rôle prépondérant puisqu'il a permis une première collaboration concrète avec ces diverses institutions ciblées.

- L'université Quisqueya (UniQ)

Un travail de concertation avec les enseignants de la faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture de l'université Quisqueya pour la sensibilisation à l'approche TCLA a eu lieu. Puis, ont suivi, deux visio-conférences réalisées avec les enseignants et les étudiants en architecture pour présenter cette démarche et les objectifs de TCLA+. Il s'agissait de mettre en place des passerelles de collaboration initiées et restant à construire. En effet, l'atelier de lancement s'étant déroulé au sein de l'UniQ, nous avons pu être reçus par le Pr Jacky LUMARQUE, Recteur de l'UniQ à qui nous avons présenté le projet et présenté les intérêts communs d'une synergie notamment avec sa faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture. Quelques liens ont été établis avec les enseignants de cette faculté et de nombreux étudiants ont soit assisté à l'atelier, soit sont passés visiter l'exposition. Ce travail de rapprochement est à continuer pour arriver à mettre en place, dans les filières en architecture et génie civil, des enseignements sur la construction suivant l'approche TCLA.

Le contexte d'insécurité à Port-au-Prince a été un facteur limitant qui a empêché de poursuivre cette collaboration. L'implication qui devait être celle d'enseignants et d'étudiants intégrés dans les activités de terrain : sensibilisation, diagnostic, co-conception et chantiers, n'a pas pu avoir lieu.



Bâtiment faculté d'architecture et de génie civil, campus université Quisqueya © Jerry REGISTRE



- L'université d'État d'Haïti – Faculté des Sciences – Master URBATeR

En plus de la participation active d'une équipe d'enseignants du Master URBATeR à l'atelier de lancement, nous avons pu avoir deux séances de travail dans les locaux de la faculté des sciences. En point de mire, des actions de collaboration très concrètes ; notamment la programmation conjointe de plusieurs diagnostics de territoire sur des sites déjà présélectionnés par le Master URBATeR dans le Haut-Turgeau (Port-au-Prince) ou à Kenscoff dans le cadre des activités de terrain (konbits) du Master ou encore aux Cayes et à La Vallée de Jacmel, dans le cadre des activités des projets TCLA+ ou d'Action Pour l'Habitat 2 (APH2). Projets menés par les membres du consortium.

Ces activités devaient avoir lieu assez rapidement courant 2022 et début 2023. Les modalités notamment financières et les moyens disponibles auprès des deux équipes devaient être vérifiés, afin de mutualiser les différentes prises en charge des participants à ces activités. Un calendrier plus réaliste devait être établi.

Lors de la mission N°3, des activités conjointes de diagnostic de territoires ont été organisées par le Master URBATeR dans la Commune de Cavaillon.

Cela aurait constitué une première grande collaboration sur le terrain. Malheureusement, à la veille de la tenue de cette activité, pénurie de carburant, barricades sur les axes routiers et manifestations, n'ont pas permis aux deux équipes de se déplacer sur le terrain. Par la suite, – le territoire de la Commune de Cavaillon, faisant l'objet d'un projet de reconstruction, pour lequel le Master URBATeR avait été convié pour collaboration –, il a été choisi pour que la cohorte d'étudiants de la promotion 2021, puisse y réaliser un diagnostic de territoire et y proposer un projet d'aménagement. L'équipe du consortium TCLA+ a été conviée à la session de soutenance desdits travaux d'étudiants. Les deux équipes sont donc restées très proches et en collaboration active ; entendu que des jeunes professionnels issus de ce Master, puissent être impliqués, avec d'autres, dans le workshop de co-conception des bâtiments démonstrateurs.

Pour finir, c'est à La Vallée de Jacmel que le projet a reçu deux étudiants du Master URBATeR, pour une activité de diagnostic de territoire. Le cadre du projet APH2 étant offert pour une action conjointe avec le projet TCLA+ : un diagnostic dans une zone non encore explorée. Il s'agissait également pour les étudiants du Master URBATeR – qui sont des professionnels spécialistes de l'aménagement du territoire –, d'apporter un regard critique sur les activités d'aménagement du territoire du projet APH2 à La Vallée de Jacmel.



Activités de diagnostic de territoire à La Vallée de Jacmel avec des étudiants du Master URBATeR

- Le CDCSH : Centre de Développement sur la Côte Sud d'Haïti (Centre de formation professionnelle)

Le lien s'est établi avec ce centre de formation professionnelle qui est le premier à avoir adopté le programme de formation sur l'approche TCLA validé par l'INFP. Appuyé par le projet PAFHAFS et le programme SQUAT, le centre est donc à la pointe de l'enseignement sur la construction selon l'approche TCLA. C'est donc pour cette raison qu'il a naturellement été choisi pour abriter la formation test « Formation des formateurs » sur l'utilisation de la nouvelle version de la mallette pédagogique. (cf. OS1 - A3.4).

Le CDCSH a également été d'un apport considérable dans le cadre d'une activité de renforcement des capacités des partenaires codemandeurs, membres du consortium, pour la mise en place, la gestion et l'utilisation d'un atelier bois. En effet, il dispose d'un atelier de menuiserie-ébénisterie avec des machines-outils utilisées dans la transformation du bois local. Le consortium étant désireux de monter des ateliers de transformation de bois local pour faciliter l'accès au grand public à du bois local préparé, le CDCSH a accueilli le groupe pour une session de travail et de conseil sur le type de matériel qui pourrait être acquis.



Locaux du CDCSH à Port-à-Piment



Visite des ateliers de menuiserie-Ébénisterie Réunion de concertation et de recommandations pour le type de machines-outils à acquérir

De même, dans cette activité de quête constante de synergie, le CDCSH a organisé des sessions de formations théoriques et pratiques d'utilisation des

machines de menuiserie-ébénisterie et d'usinage du bois local. Ceci, dans le cadre du renforcement de capacités des membres du consortium sur la chaîne de valeur de la transformation du bois local.



Apports théoriques et pratiques



Mise en pratique et renforcement des capacités de l'équipe TCLA+



Pour finir, CDCSH a contribué à l'étude pour une recherche sur la filière bois locale qui a été commanditée auprès d'AYITIKA, aux fins de mieux

comprendre la filière de production et de distribution du bois local et sa chaîne de valeur dans le Département du Sud.



- **L'Université Américaine des Cayes**

Le doyen de la faculté de Génie civil de l'AUC a participé à l'atelier de lancement. Lors de notre séjour de travail aux Cayes en mai 2021, nous avons eu une réunion avec des enseignants de l'AUC, pour préciser nos ambitions communes sur des voies d'une collaboration axée sur le développement et le renforcement de la filière TCLA. Ce, sur des aspects liés à la recherche sur les Cultures Constructives Locales et sur la filière bois local ; l'AUC disposant d'une faculté d'Agronomie dont le doyen participait également à la réunion. Il était également question d'intégrer l'enseignement de la construction suivant l'approche TCLA dans le cursus de Génie Civil.

Outre les activités de recherche pour lesquelles nous devons préciser les actions et orienter des moyens adéquats, nous avons de commun accord décidé d'intégrer systématiquement des membres de l'UAC (enseignants et étudiants) dans les activités TCLA+ aux Cayes.

Au courant de l'année 3, lors de la mission N°3, l'AUC a présenté ses installations aux partenaires du consortium TCLA+ lors d'une visite-rencontre sur son campus. De plus, elle était invitée à la formation test à Port-à-Piment et un de ses enseignants rattaché au département de la recherche, a participé au workshop du 1er novembre 2021 à Laborde, sur la valorisation et la diffusion des leçons apprises, à la communauté de l'aide humanitaire en charge d'élaborer la stratégie de la reconstruction dans le cadre de réponse post séisme.

Outre la participation à la formation des formateurs à Port-à-Piment au CDCSH, deux activités majeures se sont déroulées en collaboration avec l'AUC :

► **Le workshop de co-conception** (voir plus haut OS2 – A1 – A1.1)

► **La foire agro-entrepreneuriale**

Elle a eu lieu du 29 avril au 1er mai 2023 sur le site de l'AUC. L'activité était intitulée « Foire agro-entrepreneuriale : Pour un marché agricole plus innové et plus compétitif. » Convié en co-organisateur de l'évènement, le consortium TCLA+ a mis en œuvre une activité baptisée « Sensibilisation sur les bonnes pratiques constructives ». Il s'agissait de profiter du cadre de cet évènement pour sensibiliser le grand public à la construction sûre et résiliente, face à la recrudescence des aléas naturels d'une part, mais également pour faire la promotion des cultures constructives traditionnelles locales dont sont issues les TCLA. Occasion donc pour l'installation d'un stand TCLA+ avec :

- une maquette à l'échelle 1,
- des démonstrations quotidiennes de montage/démontage de la structure bois,
- des démonstrations et manipulations sur la maçonnerie de remplissage en petites pierres,
- une démonstration de couverture en tôles et en paille de vétiver,
- une conférence et des débats sur l'approche TCLA,
- l'exposition « L'émergence de l'approche TCLA en Haïti »,
- le visuel sur TCLA+ et URBAYITI,
- etc.

D'avis des membres du consortium ayant participé à cette activité, l'engouement des publics cibles – étudiants, grand public, professionnels de la construction, etc. – venus visiter le stand était d'un grand intérêt sur les informations partagées sur l'approche et la valorisation du patrimoine constructif local.

Nous avons constaté que les visiteurs ont fait montre d'une grande appréciation de l'intégration des femmes dans la construction et d'un grand intérêt pour les matériaux de construction durables et écologiques, ainsi que pour les méthodes de construction traditionnelles.

Les échanges avec les visiteurs ont été enrichissants et ont permis de sensibiliser les participants aux avantages de la reconstruction suivant l'approche Techniques de Construction Locale Améliorée (TCLA).



Montage de la maquette à l'échelle 1 : 1 et remplissage des panneaux avec différentes solutions techniques : en petites roches maçonnées à la terre (ti woch), en planches (bardage) et en clissage.



Installation du stand, valorisation de l'exposition «Emergence de l'approche TCLA», échantillons de matériaux locaux
Accueil du public, des étudiants et des autorités locales : Animations et sensibilisation. Conférence débats.





Recommandations sur la synergie avec les universités et centres de recherche

Nous recommandons :

Les universités et centres de recherche sont des acteurs qui ont une grande aura et jouissent d'une crédibilité et d'un respect conséquents dans et en dehors de leurs territoires. À cet effet, nous recommandons que :

- Les universités intègrent l'enseignement des TCLA dans leurs facultés des Sciences, de Génie Civil et d'Architecture afin que les nouvelles générations d'acteurs du secteur de la construction et de l'aménagement du territoire, soient sensibilisés au patrimoine local et aux Cultures Constructives Locales (CCL) et à leur préservation
- Les universités et centres de recherche soient

actives et s'investissent dans la documentation des savoirs et savoir-faire traditionnels locaux en lien avec les CCL pour faire connaître ce patrimoine et le valoriser

- Les facultés de Génie Civil et d'Architecture s'investissent dans la production d'un habitat social résilient comme contribution effective en guise de rôle social de l'université en direction des communautés

- Nos partenaires locaux restent au contact de ces institutions pour élaborer des activités communes qui permettent le mélange des cols blancs et des cols bleus

- Les universités et les centres de recherche mènent des études et recherches sur les matériaux locaux, leurs filières et chaînes de valeurs.

- Les universités et les centres de recherche promeuvent des activités de régénération de la ressource, le reboisement notamment.



2.3. Enseignements et leçons apprises

2.3.1. Quels enseignements votre organisation ou tout acteur intervenant dans l'action a tirés de celle-ci et comment ont-ils été utilisés et diffusés (y compris les conclusions du suivi et des évaluations) ? Qu'est-ce qui a fonctionné et qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ?

principaux enseignements ont été répertoriés dans la partie « 2.2 Activités et Résultats » ; notamment le chapitre B dans lequel a été fait un récit détaillé activité après activité en édictant, là où cela était nécessaire, des recommandations. De ce fait, les enseignements et leçons apprises ont déjà été énoncées.

Nous dressons toutefois un tableau synthétique ci-dessous pour rappel

Dans la structuration du présent rapport, les

OSO : Coordination et gestion du projet		
1 Sur le plan de la coordination scientifique et technique	+	-
	Une coordination concertée et répartie dans chaque institution co-demandeuse permet de mieux répartir les responsabilités et assure une plus grande appropriation du projet et une visibilité de chaque partenaire codemandeur.	Un lead(ersheep) trop prononcé du chef de file peut conduire à peu de prise d'initiatives par les partenaires codemandeurs hors présence de CRAterre sur le terrain.
	Dans un cadre contraint de mise en œuvre de projet, les ajustements structurels, s'ils sont possibles, sont salvateurs pour la réussite du projet.	Un cadre trop contraint fragilise les petites structures de la tailles des partenaires que CRAterre a eu dans ce consortium
	Monter et soumettre un projet flexible est la clé pour aller au-delà d'une succession d'imprévus. Cela permet de se réajuster dans le calendrier.	
	La présence de la coordination (chef de file) sur le terrain permet d'asseoir une vision commune auprès de l'ensemble des partenaires	Une non présence sur le long terme du porteur (chef de file) du projet sur le terrain, peut conduire à des incompréhensions, voire à des blocages.
	La présence de la coordination (chef de file) sur le terrain permet une adaptabilité / flexibilité plus rapide	



Points positifs



Points d'attention



OSO : Coordination et gestion du projet

2

Sur le plan
de la gestion
administrative
et financière

+

La comptabilité analytique est un outil de gestion puissant pour braver un montage financier complexe

Un cofinancement peut donner la latitude d'aller au-delà des seules activités soumises dans un projet si le cofinancement est abordé comme un double projet.

Le chef de file doit organiser une formation en interne avec obligatoirement une venue sur le terrain pour former/se mettre d'accord/mettre en place les outils/s'assurer de leur appropriation par les codemandeurs pour fluidifier par après, les mécanismes de reporting.

-

Deux financements distincts gérés par deux partenaires avec des règles du jeu différentes et contraignantes dans la gestion des financements, constituent une lourdeur administrative et un double de travail pour les responsables administratifs et financiers en charge de la gestion.

Dans un contexte de mise en œuvre contraint (post catastrophe naturelle, conflit armé, insécurité, etc.), un projet à budget non révisable fragilise les structures porteuses grandes ou petites si elles tiennent à réaliser les activités du projet, même en y apportant des ajustements.

La fluctuation de la devise par rapport à la monnaie locale fragilise et les salariés et les activités à mettre en œuvre.

Pour les terrains d'opération (mise en œuvre de projet) dans lesquels deux devises sont utilisées, il faudrait payer les salaires dans la devise étrangère.

Les petites structures doivent se donner les moyens dans le budget du projet, pour être en capacité de recruter une ressource humaine dont la gestion administrative et financière est réellement la profession.



OS1 : Les axes de travail de l'OS1 - Renforcement des capacités des acteurs

1 Sur le plan du renforcement des capacités / renforcement structurel des partenaires	+	-
	Le renforcement des capacités est mutuel et doit être valorisé pour l'ensemble des partenaires codemandeurs du projet.	Les apports de renforcement des capacités par les partenaires, codemandeurs locaux, ne sont pas assez valorisés.
	Il est nécessaire (important/vital) d'avoir un vrai temps de formation pour les porteurs de projet.	Les aspects en lien avec le montage de projet restent un besoin à combler chez les codemandeurs ATECO et ATPROCOM. Le temps du projet n'a pas permis de véritablement outiller ces partenaires sur ce volet.
	Le diagnostic institutionnel est un outil de montée en puissance et de changement d'échelle qui devrait souvent être mis à la disposition des structures porteuses pour lesquelles accroissent leur efficacité.	

OS1 : Les axes de travail de l'OS1 - Renforcement des capacités des acteurs

2 Sur le plan de la structuration et de l'animation du réseau	+	-
	Les impacts sont rapidement élargis lorsque les résultats et expériences positives sont partagées au sein d'un réseau d'acteurs.	Beaucoup de membres du réseau voient le réseau comme pourvoyeur d'emplois sans effort ou contrepartie de proactivité dans une quête de marché local.
	Le réseau dispose d'une plus grande aura, d'un plus fort écho pour faire passer des messages et défendre la cause de toute une filière.	Dans un réseau d'acteurs vulnérables économiquement, le bénévolat ne peut pas prospérer.
	Les membres du réseau jouissent d'une plus grande visibilité grâce à l'annuaire accessible sur le site internet.	La structuration administrative demande de la légitimité et de la confiance des pairs pour la création et la gouvernance du réseau. Beaucoup de méfiance envers des structures locales qui prétendent à la gouvernance.
	Le « Rézo » est devenu une identité remarquable. La promotion d'une image de marque et d'un sentiment d'appartenance à un groupe est une force.	L'animation et la structuration du réseau nécessitent des moyens qui ne sont pas mobilisables facilement.
		Les acteurs sont difficilement mobilisables pour l'instant sur le plan national.



OS1 : Les axes de travail de l'OS1 - Renforcement des capacités des acteurs

3 Sur le plan du développement d'un cursus pédagogique de la formation professionnelle	+	-
	L'INFP est demandeuse d'accompagner de tels projets de formalisation de curricula pour de nouveaux cursus d'enseignement technique et de formation professionnelle. Elle ne demande qu'à mieux être impliquée dès la genèse des projets.	Le financement d'une telle démarche vient d'initiatives privées et de projets qui ne sont pas portés par l'INFP.
	La formation est reconnue d'égale valeur, basée sur les mêmes contenus et le même référentiel de compétences.	L'INFP n'a souvent associé au projet que dans la phase de mise en œuvre même si elle a été bien prise en compte dans l'écriture du projet comme partie prenante.
	C'est une démarche proactive que de lutter pour le développement d'un cursus pédagogique. Cela nécessite des synergies d'acteurs qu'il faut savoir agréger en task force pour convaincre les structures étatiques du bien-fondé de la démarche.	
	Il est souvent besoin et nécessaire d'avoir plusieurs sources de financement et plusieurs angles d'attaque pour accompagner des structures comme l'INFP à œuvrer dans la formalisation des cursus et programmes pédagogiques. En effet l'INFP doit pouvoir mobiliser ses ressources humaines en ingénierie pédagogique : ingénieurs et méthodologues pour la structuration et la rédaction des nouveaux curricula.	



OS 2 : Les axes de travail de l'OS2 - Création d'un environnement favorable

1 Sur le plan de la démonstration	+	-
	Les bâtiments ont été réalisés dans une vraie approche inclusive et participative.	Budgets insuffisants pour réaliser le bâtiment démonstrateur du boulevard Quatre chemins, artère principale des Cayes
	Les bâtiments ont comblé les besoins réels de familles qui étaient vulnérables par manque d'un toit.	Un projet qui s'étend dans la durée, c'est le risque d'avoir un budget des activités de construction qui flambe, notamment due à une inflation sur le coût des matériaux.
	Les bâtiments construits ont respecté la dignité des familles accompagnées.	
	Les bâtiments démonstrateurs sont un vecteur de visibilité et de valorisation de l'approche TCLA.	



OS 2 : Les axes de travail de l'OS2 - Création d'un environnement favorable

2 Sur le plan de la sensibilisation	+	-
	Les autorités locales et les communautés ont été bien présentes dans ces activités de sensibilisation.	La sensibilisation fonctionne comme un appel d'air. Les besoins en habitat décent et résilient étant nombreux, beaucoup de membres de la communauté ont exprimé le désir d'être bénéficiaires alors que seules trois familles ont pu être relogées.
	Une bonne sensibilisation en direction des acteurs clés et parties prenantes, permet un meilleur ancrage de l'action sur son territoire de mise en œuvre et en facilite la mise en œuvre.	
	L'implication de la Mairie a facilité la compréhension de la démarche, puis l'obtention des permis de construire.	
	La sensibilisation a accru l'impact du projet. La communauté comme bénéficiaires indirect a profité des messages clés de l'approche et a pu régulièrement visiter les chantiers puis les bâtiments démonstrateurs une fois achevés.	
	Les animateurs sociaux, idéalement issus de la communauté ou connaissant bien le terrain, sont le maillon essentiel pour une sensibilisation active et tout au long du projet. Il est donc important de recruter des animateurs sociaux pour assurer cette sensibilisation.	



OS 2 : Les axes de travail de l'OS2 - Création d'un environnement favorable

3 Sur le plan de la recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables.	+	-
	La collaboration avec les universités et les centres de recherche constitue une véritable plus-value pour les projets de mise en œuvre d'action de développement. Une caution scientifique.	La recherche nécessite un temps long dont ne dispose pas toujours les projets.
	Des activités de recherche ou de recherche action peuvent être menées tout au long du projet.	Les institutions de recherche ne disposent pas assez de ressources matérielles et humaines pour faire de la recherche.
	La chaîne de valeur des filières de production de matériaux écoresponsables est détentrices de véritables leviers de développement local sur lesquels il faut s'appuyer pour élargir les impacts des projets.	Les filières des matériaux écoresponsables manquent d'investissements sérieux pour assurer un développement local transformationnel.
	La recherche et le développement des filières de production des matériaux écoresponsables sont porteurs d'un changement d'échelle dans l'amélioration de la qualité de l'habitat et de la qualité de vie du grand nombre.	

L'ensemble des résultats a fait l'objet de diffusions de plusieurs natures :

- Un site internet et un annuaire des acteurs,
- Des pages sur les réseaux sociaux,
- Une publication à destination du grand public,
- Un rapport final à destination des bailleurs et des partenaires.

Dans l'ensemble des activités planifiées, seul l'atelier bilan n'a pas pu avoir lieu ; faute de moyens financiers.



2.3.2. Indiquez si l'action se poursuivra après la fin du soutien de l'Union européenne. Des activités de suivi sont-elles envisagées ? Qu'est-ce qui garantira la viabilité de l'action ?

CRAterre, à l'initiative de la démarche TCLA en Haïti, en 2010, a contribué avec MISEREOR et de nombreux autres partenaires locaux, nationaux et internationaux à porter cette démarche au stade d'une filière de construction. TCLA+ est une action qui a permis de porter un peu plus loin cette démarche devenue filière de construction, en apportant des outils supplémentaires (mallette pédagogique, référentiel des compétences, manuel de certification des compétences, programme pédagogique, annuaire des professionnels, site internet du réseau des acteurs de la filière, bâtiments démonstrateurs, etc.) qui permettent plus de visibilité et plus de crédibilité.

De ce point de vue, les retours sur les résultats de l'action montrent que TCLA+ est un succès. Plus de visibilité avec de beaux bâtiments démonstrateurs en milieu urbain et plus de sollicitations des acteurs de la filière. Malheureusement, le contexte sécuritaire, sociopolitique et économique de la fin du projet (juin 2024) constitue un frein au développement et à la mise en œuvre de nouveaux projets de construction tout de suite.

Depuis quinze ans donc, action après action, chaque projet auquel CRAterre et ses partenaires contribuent, – de même que les projets portés par de nombreux autres acteurs étatiques ou de la société civile –, vient garantir la viabilité et la durabilité de la filière de construction suivant l'approche TCLA en Haïti. La filière est inscrite dans la Directive du Premier Ministère, élaborée par l'UCLBP et OIM qui ont le co-lead du Shelter-cluster (groupe sectoriel de reconstruction post catastrophe naturelle, Abris et Articles Non Alimentaires). Cette Directive dans laquelle sont inscrites en bonne place les TCLA, rend l'approche crédible et accessible aux ONG du secteur de la réponse humanitaire qui l'ont plébiscitée une fois de plus, dans la réponse post séisme de 2021.

L'existence de nombreux acteurs locaux, compétents et sérieux dont les TCLA sont le ou un des cœurs de métiers, sont en capacité de former des formateurs pour des ONG ou des artisans impliqués dans la

mise en œuvre de projets de construction. Ce, d'autant plus qu'il existe aujourd'hui, un programme de formation professionnelle et son référentiel de compétences certifiés par l'INFP. Lesdits acteurs locaux sont également en grande capacité de concevoir des projets et de suivre leur réalisation.

Autant d'éléments qui permettent d'affirmer que l'action se poursuivra sur le terrain après le soutien de l'Union européenne. Ceci, du fait que de nombreux projets soient conduits en Haïti en mettant en œuvre des projets qui suivent l'approche TCLA. Nous avons la certitude non seulement que l'action continue, mais également que ses impacts s'élargissent. D'autant plus que les membres du consortium restent impliqués dans le réseau et ont les TCLA comme cheval de bataille.

À ce stade, des activités de suivi ne sont pas envisagées à proprement parler si ce n'est le travail de recherche-action et de suivi effectué par CRAterre qui monitore les évolutions de ce secteur en Haïti depuis 2010.

La viabilité de l'action est garantie par le fait que l'approche TCLA soit devenue la solution technique la plus utilisée par les acteurs du secteur du secteur humanitaire dans le cadre des réponses de reconstruction post catastrophe naturelle en Haïti d'une part. D'autre part, elle est garantie par la loi d'un nouveau marché qui s'est installé et existe comme étant une alternative significative, résiliente, culturellement intégrée, pour la (re)construction en Haïti. Elle est également garantie car nous continuons notre travail de plaidoyer sur le terrain pour en faire une activité de construction de tous les jours, en dehors des seules périodes de reconstruction post catastrophe naturelle. Il est question de faire en sorte que les artisans et techniciens formés puissent en vivre au quotidien, en suscitant eux-mêmes un marché local. Ce, en étant par exemple proactifs et force de proposition dans le marché de la réhabilitation des maisons traditionnelles endommagées par le temps, les ouragans tels que Matthew (octobre 2016) ou encore le tremblement de terre du 14 août 2021.



2.4. Matrice de cadre logique à jour

Matrice du cadre logique et activités « TCLA+ »

Voir tableaux ci-dessous



Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice

	Chaîne de résultats	Indicateurs	Niveau de référence (valeur et année de référence)	Cible (de
OS 1 - Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA et améliorer son efficacité	Résultat OS1 - R1 Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus et en mesure d'apporter une expertise pour répondre aux besoins du marché de la construction parasinistre	a _ Atelier de lancement du consortium : mise à jour de tous, procédures, situation de départ	a_ Aucun atelier	a_ 1 at organisé compréh du proje chacun
		b _ Atelier de renforcement pour les partenaires (techniques , méthodologie, stratégie)	b_ Diagnostic des besoins en renforcement et des pratiques de formation	b_3 ses des struc
		c _ Production de documents promotionnels et de communication des partenaires (papier et numériques)	c_ Compilation et analyse des documents de communication existants pour les partenaires. Compilation des réalisations et compétences des partenaires pouvant être valorisées et promues	c_ Nom (catalogu produits
	Résultat OS1 - R2 Un réseau national TCLA est créé	a_ Visibilité du réseau TCLA : site internet + pages réseaux sociaux	a_ 0 outil de visibilité du réseau TCLA	a_ 1 site sibilité s seaux so
		b_ Annuaire des professionnels TCLA (artisans et fournisseurs)	b_ 0 annuaire des professionnels TCLA	b_ 1 an profession TCLA
		c_ Élaboration d'un plan stratégique du réseau TCLA (mission, charte, perspectives, etc.)	c_ 0 plan stratégique du réseau TCLA	c_ 1 do élaboré avec au TCLA (o prises, g



des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes

Valeur et année de référence)	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)	Source et moyen de vérification	Hypothèses
Atelier de lancement pour une extension commune et des rôles de	a_ 1 atelier de lancement organisé	a_1 Rapport d'activités mission N°1 & 2,	Intérêt des membres des organisations codemandeurs pour renforcer leurs compétences Absence de conflit de personne / d'organisations au sein du réseau national TCLA Intérêt de l'INFP pour le cursus TCLA
Mission de diagnostic des structures partenaires	b_ 3 sessions de diagnostic des structures partenaires 1 session de renforcement des partenaires effectuées sur les buildings blocks EdM	b_ 3 rapports de diagnostic des besoins (1 par partenaire), plan d'action, fiches de présence et rapport final 1 sessions de formation sur les building-blocks 1 liste d'émargement 1 Rapport général d'EdM	
Nombre de documents (brochures, books, flyers) produits ou mis à jour	c_ 3 documents (catalogues, books, flyers) produits ou mis à jour	c_ documents produits, liste des impressions et mise en ligne, liste de distributions/diffusions	
Site internet et une visibilité sur les médias et réseaux sociaux	a_ 1 site internet et 1 visibilité sur les médias et réseaux sociaux lors de l'atelier de lancement 1 chaîne YouTube 1 page Facebook 1 page Instagram	a_ site internet, pages réseaux sociaux, nombre de vues/appréciations https://www.rezo-tcla-haiti.com/ https://www.youtube.com/@re-zotclahaiti208	
Annuaire en ligne des professionnels de la filière TCLA.	b_ 1 annuaire en ligne des professionnels de la filière TCLA.	b_ 1 annuaire en ligne sur le site, nb de téléchargements/clics/progression du nombre de mise à jour ou de nouvelles inscriptions vérifiables sur l'interface webmaster du site internet	
Document stratégique en concertation avec au moins 10 acteurs (organisations, entrepreneurs, groupements)	c_ 0 document stratégique élaboré 3 réunions de travail organisées 2 forums WhatsApp créés et fonctionnels (150 membres) 40% de femmes dans le réseau	c_ nombre de réunions de travail, feuilles de présence, documents finaux Indicateurs transversaux : nb de femmes présentes/visibilisées	



Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice

	Chaîne de résultats	Indicateurs	Niveau de référence (va- leur et année de référence)	Cible (de
OS 1 - Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA et améliorer son efficacité	Résultat OS1 - R3 Les compétences professionnelles des acteurs de la construction sont validées et valorisées	a_ Mallette pédagogique mise à jour et soumise à l'INFP	a_ Mallette pédagogique datant de 2013 (CRATERre), utilisée par tous comme contenu de formation TCLA	a_ Mal mise à j l'INFP
		b_ Évaluation et mise à jour des pratiques de formation des partenaires : utilisation de la nouvelle mallette pédagogique + conformité au cursus INFP + certification des compétences	b_ Rapport d'analyse des pratiques de formation des partenaires et analyse du cursus INFP	b_ Au formés à nouvelle sus INFP certificaten
		c_ production d'un kit d'outils pédagogiques (maquettes, panneaux) pour chaque partenaire	c_ Rapport d'analyse du kit d'outils pédagogiques mis en place par ATECO	c_ au m dagogiqu sés par le



des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes

Valeur et année de référence)	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)	Source et moyen de vérification	Hypothèses
Mallette pédagogique pour et transmise à	a_ Mallette pédagogique mise à jour	a_ Mallette pédagogique, courrier de transmission à l'INFP	Intérêt des membres des organisations codemandeurs pour renforcer leurs compétences Absence de conflit de personne / d'organisations au sein du réseau national TCLA Intérêt de l'INFP pour le cursus TCLA
Au moins 5 formateurs à l'utilisation de la mallette et du cursus INFP + utilisation des compétences des compé-	b_ 15 formateurs formés à l'utilisation de la nouvelle mallette et du cursus INFP 12 techniciens ont participé à l'atelier de production de matériel pédagogique 17 techniciens ont participé à l'atelier de formation sur la protection du bois avec le sel de Bore 21 techniciens ont participé à l'atelier de formations sur les mortiers terre et fibres végétales 14 employés des structures codemandeurs sont renforcés par EdM 4 animatrices sociales ont été renforcées et ont reçu un appui technique sur la gestion d'une pépinière Au moins 30% de femmes ont participé à chacune de ces activités de renforcement des capacités	b_ Feuille de présence, rapport de formation, photos Nombre de bès issus de la formation continue Nombre de bès issus de la formation initiale	
Au moins 2 kit d'outils pédagogiques produits et utilisés par les partenaires	c_ 2 kits d'outils pédagogiques produits et utilisés par les partenaires (Maquettes pédagogiques à l'échelle 1 : 1)	c_ plans de conception des maquettes, photos, feuille de présence Indicateurs transversaux : nombre de femmes formées	



Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice

	Chaîne de résultats	Indicateurs	Niveau de référence (va- leur et année de référence)	Cible d
OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne	Résultat OS2 - R1 Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont informés, compétents et armés pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de construction écoresponsable	a _ Ateliers publics : lancement et bilan de l'action TCLA+	a_ 0 ateliers publics	a_ 2 organis
		b _ Workshop de co-conception avec les étudiants des universités, autorités et la communauté des zones cibles	b_ 0 workshop de co-conception	b_ 1 v concept autour d
		c _ Chantier démonstrateur (Les Cayes)	c_ 0 chantier démonstrateur	c_ 2 ch teurs ré
	Résultat OS2 - R2 Les organisations communautaires de base sont le relais d'une approche éco et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont armées pour informer les communautés	a_ Sessions de diagnostic du territoire : - Les Cayes - Port-au-Prince - autres lieux (partenariats avec le réseau TCLA)	a_ 0 sessions de diagnostic	a_ au n diagnos lisées
		b _ P a r t i c i p a t i o n / organisation d'évènements de sensibilisation autour des TCLA : - visites de chantier - journées de sensibilisation avec les universités - portes ouvertes des partenaires	b_ 0 évènements de sensibilisa- tion	b_ au n de sen proche



des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes			
(valeur et année de référence)	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)	Source et moyen de vérification	Hypothèses
ateliers publics réalisés	a_ 1 atelier public organisé 0 atelier bilan organisé 1 Cérémonie de remise des clés aux familles accompagnées	a_ programme des ateliers, présentations, feuilles de présence, photos, documents de communication, clip vidéo, articles de presse, passages TV.	Stabilité socio-économique et politique du pays. Pertinence économique par rapport au budget des ménages. Intérêt des particuliers, des collectivités et des autorités pour l'approche TCLA.
workshop de co-conception est organisé des chantiers pilotes	b_ 1 workshop de co-conception organisé autour des chantiers pilotes pour un des quatre sites 1 travail longitudinal de co-conception avec 3 des 4 familles accompagnées 1 workshop organisé sur les leçons apprises du diagnostic de territoire, afin d'améliorer les projets à venir des institutions partenaires dans le Sud 50% de femmes ont participé aux workshops de co-conception	b_ programme du workshop, documents et plans produits, photos, rapports, un clip vidéo.	
chantiers démonstratifs réalisés	c_ 3 chantiers démonstrateurs réalisés	c_ dossier de projet du chantier, rapport de suivi de chantier, photos. Liste des bénéficiaires des bâtiment. Indicateurs transversaux : nombre de femmes présentes aux ateliers et workshop	
au moins 3 sessions de diagnostic de territoire réalisées	a_ 5 sessions de diagnostic de territoire réalisées	a_ documents d'enquêtes et de synthèse, feuille de présence, photos, un clip vidéo (commun workshop de conception), rapports	
au moins 3 événements de sensibilisation à l'approche TCLA réalisés	b_ 4 événements de sensibilisation à l'approche TCLA réalisés dans les locaux d'ACAPE à Laborde	b_ programme des événements, photos, estimation/feuille de présence/ Compte rendu de chaque session de sensibilisation Indicateurs transversaux : nombre de femmes présentes	



Consolider et développer la filière de construction TCLA au bénéfice de

	Chaîne de résultats	Indicateurs	Niveau de référence (va- leur et année de référence)	Cible (v de
OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA capable de répondre aux enjeux de la société haïtienne	Résultat OS2 - R3 Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus vulnérables.	a _ État de l'art et analyse locale de la filière bois (prix, essences disponibles, maillons de la filière)	a_ Compilation des savoirs et documents existants dans le consortium	a_ Produ d'état de la filière b cibles)
		b _ Étude comparative des solutions techniques disponibles en Haïti	b_ Compilation des données économiques existantes sur différentes solutions techniques (2021)	b_ P documen comparat technique accessibi parasinst
		c _ Participation aux groupes de travail matériaux	c_ 0 rencontres autour des matériaux	c_ nb de matériau



des populations les plus vulnérables de Port-au-Prince et des Cayes

Valeur et année de référence)	Valeur actuelle* (année de référence) Année 5 (* à inclure dans les rapports intermédiaires et le rapport final)	Source et moyen de vérification	Hypothèses
Production d'un rapport d'état de l'art et d'analyse de la filière bois en Haïti (zones cibles)	a_ 1 Rapport produit sur l'état de l'art et l'analyse de la filière bois en Haïti (zones cibles)	a_ Rapport d'état de l'art et d'analyse de la filière bois	Stabilité socio-économique et politique du pays. Pertinence économique par rapport au budget des ménages. Intérêt des particuliers, des collectivités et des autorités pour l'approche TCLA.
Production d'un rapport d'analyse comparative des solutions techniques (coûts, qualité, etc.)	b_ 1 Analyse comparative des solutions techniques (coûts, accessibilité, qualité existantes)	b_ rapport comparatif des solutions techniques	
de réunions sur les matériaux	c_ 2 de réunions sur les matériaux avec Habitat For Humanity Haiti 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la connaissance des essences de bois local et leur emploi dans l'architecture traditionnelle 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la protection du bois avec du sel de Bore 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la formulation des mortiers en terre et fibres végétales disponibles dans le Sud 1 Atelier de formation / renforcement de capacités sur la finition des surfaces en terre (enduits en terre)	c_ compte-rendu des réunions sur les matériaux	

Rappel : Suite à la revue ROM, dont l'avis de l'expert mandaté était que le cadre logique du projet est difficilement exploitable pour monitorer les avancées sur le projet, nous y avons fait un travail de simplification pour une meilleure visibilité d'une part, et pour la facilitation de son usage pour le pilotage/monitoring de la mise en œuvre des activités du projet d'autre part. Cette version fait partie de l'avenant qui a été soumis à la DUE et sera utilisée dès son approbation.



2.5. Matrice des activités

Activités

	ACTIVITÉS LIÉES AU RÉSULTAT
Activités AOS 0 – A1	AOS0 – 1.1 : Coordination et gestion du projet
Activités AOS 1 – A1	AOS1 – A1.1 : Atelier de lancement de l'action, d'évaluation de la situation de départ et d'identification des besoins en renforcement de compétences des organisations professionnelles codemandeurs AOS1 – A1.2 : Ateliers d'appui au renforcement des capacités des structures partenaires du projet Osez L'Entreprise (Entrepreneurs du Monde)
Activités AOS 1 – A2	AOS1 – A2.1 : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA AOS1 – A2.2 : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux AOS1 – A2.3 : Animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA
Activités AOS 1 – A3	AOS1 – A3.1 : Évaluation des pratiques de formation des partenaires (ACAPE/ATECO/ATPROCOCOM) AOS1 – A3.2 : État de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique AOS1 – A3.3 : Production d'outils d'évaluation des compétences des apprenants et des professionnels formateurs AOS1 – A3.4 : Animation de formations et d'évaluations tests dans les centres de formation professionnelle
Activités AOS 2 – A1	AOS2 – A1.1 : Workshop de conception avec des jeunes architectes haïtiens – échange/transfert de compétences AOS2 – A1.2 : Chantier pilote (construction exemplaires)
Activités AOS 2 – A2	AOS2 – A2.1 : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité au diagnostic participatif du territoire AOS2 – A2.2 : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires AOS2 – A2.3 : Atelier bilan et diffusion des résultats
Activités OS 2 -A3	AOS2 – A3.1 : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti AOS1 – A3.2 : Sessions de diagnostic de territoire dans une zone non encore explorée pour le recensement des cultures constructives (contribution à la documentation des cultures constructives locales des zones de l'action) AOS1 – A3.3 : Recherche de synergie avec les centres de recherche et les universités pour faire l'état de l'art de l'approche TCLA



COÛTS	
Coût de l'activité : 230 017 € (1) Ressources humaines (2) Voyages (3) Équipements et fournitures (4) Bureau Local (5) Autres coûts, services (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 57 855 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 23 925 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 2 126 € (1) Ressources Humaines (6) Autres – coûts de support des activités	12 559 6 €
Coût total de l'activité : 7 425 € (1) Ressources Humaines (5) Autres coûts, services	
Coût total de l'activité : 2 705 € (1) Ressources Humaines (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 23 369 € (1) Ressources Humaines (5) Autres coûts, services	
Coût total de l'activité : 20 700 € (1) Ressources Humaines (5) Autres coûts, services	
Coût total de l'activité : - € (1) Ressources Humaines (3) Équipement et fournitures (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 17 581 € (1) Ressources Humaines (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 7 890 € (1) Ressources Humaines (5) Autres coûts, services	
Coût total de l'activité : 226 363 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (3) Équipement et fournitures (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 3 764 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (5) Autres coûts, services (6) Autres – coûts de support des activités	21 703 6 €
Coût total de l'activité : 17 939 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (5) Autres coûts, services (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : - € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (5) Autres coûts, services (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 14 581 € (5) Autres coûts, services	
Coût total de l'activité : 4 276 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (6) Autres – coûts de support des activités	
Coût total de l'activité : 3 901 € (1) Ressources Humaines (2) Voyages (5) Autres coûts, services (6) Autres – coûts de support des activités	

NB : La situation actuelle génère une conjoncture inflationnelle dont l'augmentation des prix impacte tous les secteurs dont les matériaux de construction. Cet état de fait a une incidence sur les devis faits notamment pour la construction des bâtiments démonstrateurs



2.6. Plans d'action

Les calendriers ci-après illustrent la mise en œuvre des actions du projet entre la situation initiale

de départ, la réalité des activités réalisées, puis le calendrier des activités projetées entre le présent rapport intermédiaire et le prochain.

2.6.1. Calendrier initial

					PERIODE 1 (12 mois)												semestre 2					semestre 3				
					semestre 1																					
					juin-19	juil-19	août-19	sept-19	oct-19	nov-19	déc-19	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20							
OS	Résultats finaux	Activités	Tâches	Taux d'avancement	Avancement au 12 mai 2023																					
OS1: Renforcer les capacités des acteurs de la filière de construction TCLA et améliorer son efficacité	OS1_R1 : Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus et en mesure d'apporter une expertise pour répondre aux besoins du marché de la construction para-sinistre	AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des associations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires																								
		AOS1.A1.1_Atelier de lancement du consortium, d'évaluation de la situation de départ et d'identification des besoins	réunions à distance avec les partenaires du consortium	100%	FAIT																					
			Mission CRAterre 1: rencontres avec les institutions, préparation de l'atelier public																							
			Mission CRAterre 2 : mise à niveau des partenaires et lancement des activités																							
	AOS1.A1.2_ _Activités de renforcement des capacités des structures partenaires du projet	Diagnostic des besoins des partenaires	90%	Rapport de diagnostic FAIT Restitution aux organisation à venir																						
		Session de renforcement ciblées	100%	Réaliser en juin 2023 FAIT																						
	OS1_R2 : Un réseau national TCLA est créé	AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA																								
		AOS1.A2.1_ _Mise en place d'un répertoire des acteurs TCLA et des fournisseurs de matériaux	Récoltes des données des partenaires du consortium	100%	FAIT																					
			Récoltes de données auprès d'autres acteurs du réseau TCLA	75%	en cours, relance envoyée aux organisations sollicitées																					
			Mise en ligne (au sein du site internet)	50%	Consolidation de la base de données de l'annuaire en cours																					
	AOS1.A2.2_Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA	Atelier de lancement public, trois jours	100%	FAIT - atelier de lancement mai 2021																						
		Réunions de travail en réseau + événements	75%	FAIT: > juillet 2022: 2j de travail avec le groupe TCLA SUD > Août 2022: 2 semaines de formation sur maquette pédagogique + techniques de traitement du bois > Groupe WhatsApp "Groupe de travail SUD" lancé à venir: visites de chantiers, atelier bilan																						
		Production d'une stratégie du réseau TCLA (charte, valeurs, règlement intérieur, plan d'action, etc.)	0%	session de travail à faire																						
		Mise en place d'un site internet et d'une visibilité sur les réseaux sociaux	60%	FAIT: page facebook et chaîne Youtube Réalisation du site internet en cours																						
	OS1_R3 : Les compétences professionnelles des acteurs de la construction sont validées et valorisées	AOS1 - A3 : Pédagogie et formations																								
		AOS1.A3.1_ _Etat de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique et des outils d'évaluation	Récoltes de la documentation pédagogique existante sur les TCLA (CRAterre, partenaires, autres institutions)	100%	FAIT																					
			Mise à jour de la malette pédagogique TCLA : contenu et outils d'évaluation	80%	en cours																					
		AOS1.A3.2_ _évaluation et mise à jour des pratiques de formation des partenaires (ACAPE/ATECO/ATPROCOM)	Synthèse des pratiques et propositions d'harmonisation (en lien avec cursus INFP en cours de validation)	100%	FAIT: atelier de travail au CDCSH octobre 2021																					
	Animation d'une formation test		100%	FAIT: atelier de travail au CDCSH octobre 2021																						
			Production d'un kit d'outils pédagogiques sous forme de formation entre partenaires	100%	FAIT: août 2022: réalisation d'une maquette pédagogique échelle 1 chez ACAPE																					
	OS2: Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA	OS2_R1: Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont informés, compétents et armés pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de construction écoresponsable ;	AOS2 - A1 : Démonstrations																							
AOS2.A1.1_ _Workshop de conception avec de jeunes architectes haïtiens			Workshop de conception Les Cayes	100%	FAIT février 2023 avec les étudiant.e.s de l'AUC																					
		AOS2.A1.2_ _Chantier constructions exemplaires	Réalisation de 4 chantiers, Les Cayes	5%	FAIT: sélection de 4 familles et travail de co-conception dossier de conception réalisées + dépôt de permis de construire pour 3 propriétaires sur 4 A faire: - lancement des 3 premiers chantiers - recherche de fonds complémentaires pour le 4e bâtiment																					
AOS2 - A2 : Sensibilisation																										
OS2_R2: Les organisations communautaires de base sont le relais d'une approche éco et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont armées pour informer les communautés ;		AOS2.A2.1_ _Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité au diagnostic participatif du territoire	Les Cayes: session de diagnostic participatif	100%	FAIT: février 2023 avec les étudiant.e.s de l'AUC																					
			Séances de diagnostic avec les acteurs du réseau TCLA	100%	FAIT: session de diagnostic post-séisme en octobre 2021																					
		AOS2.A2.2_ _Atelier de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires	Sensibilisation sur le chantier Les Cayes	0%	à faire pendant les chantiers																					
AOS2.A2.3_ _Atelier bilan		Atelier bilan	0%	à faire en fin de projet																						
OS2_R3 : Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus vulnérables •Résultat intermédiaire OS 2 – R3.1 : Les organisations travaillant dans l'agroforesterie et l'agroécologie participent au développement de filières de matériaux éco-responsable. •Résultat intermédiaire OS 2 – R3.2 Les matériaux éco-responsables haïtiens sont documentés et valorisés		AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti																								
		AOS2.A3.1_ _Etat de l'art sur la documentation sur la filière bois en Haïti	Capitalisation des données existantes (bibliographie, savoirs oraux, données internes à l'équipe/partenaires)	60%	en cours, mission confiée à l'entreprise ANYTIKA																					
	Enquêtes terrain sur la filière (prix, essences, acteurs de la filière, pratiques agricoles, etc.)																									
	AOS2.A3.2_ _Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités	Production d'un rapport sur l'état de l'art sur la filière bois local et enjeux de productin locale durable	75%	FAIT: - stage d'une semaine pour 2 étudiants du Master URBATER à La Vallée de Jacmel, juillet 2022 - Workshop avec les étudiant.e.s et professeur.e.s de l'AUC à venir: visite des étudiant.e.s sur les chantiers + atelier bilan																						
Séances de travail avec les étudiants et professeurs des universités																										
		Evènements dans les universités partenaires	75%	FAIT: Atelier de lancement à l'Université Quisqueya en mai 2021 FAIT: Foire agro-entrepreneuriale AUC avril-mai 2023 à faire: AUC: atelier bilan du projet																						



FIN DU PROJET: 6 décembre 2023



2.6.2. Plan d'actions réalisées

					PERIODE 1 (12 mois)												semestre 2				semestre 3				PERIODE 2 (12 mois)			
					juin-19	juil-19	août-19	sept-19	oct-19	nov-19	dec-19	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20					
OS	Résultats finaux	Activités	Tâches	Taux d'avancement	Avancement au 12 mai 2023																							
OS1 : Renforcer la capacité des acteurs de la filière de construction TCLA à améliorer son efficacité	OS1_R1 : Des professionnels de la construction sont qualifiés, reconnus et en mesure d'apporter une expertise pour répondre aux besoins du marché de la construction para-sinistre	AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des associations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires																										
		AOS1.A1.1_Atelier de lancement du consortium, d'évaluation de la situation de départ et d'identification des besoins	Réunions à distance avec les partenaires du consortium	100%	FAIT																							
			Mission CRAterre 1: rencontres avec les institutions, préparation de l'atelier public																									
			Mission CRAterre 2 : mise à niveau des partenaires et lancement des activités																									
	AOS1.A1.2_Activités de renforcement des capacités des structures partenaires du projet	Diagnostic des besoins des partenaires	100%	Rapport de diagnostic FAIT Restitution aux organisation FAIT																								
		Session de renforcement ciblées	100%	Réaliser en juin 2023 FAIT																								
	OS1_R2 : Un réseau national TCLA est créé	AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA																										
		AOS1.A2.1_Mise en place d'un répertoire des acteurs TCLA et des fournisseurs de matériaux	Récoltes des données des partenaires du consortium	100%	FAIT																							
			Récoltes de données auprès d'autres acteurs du réseau TCLA	100%	FAIT																							
			Mise en ligne (au sein du site internet)	100%	FAIT																							
	AOS1.A2.2_Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA	Atelier de lancement public, trois jours	100%	FAIT - atelier de lancement mai 2021																								
		Réunions de travail en réseau + événements	100%	FAIT: > Juillet 2022: 2j de travail avec le groupe TCLA SUD > Août 2022: 2 semaines de formation sur maquette pédagogique > Groupe WhatsApp "Groupe de travail SUD" lancé > Visites de chantiers																								
		Production d'une stratégie du réseau TCLA (charte, valeurs, règlement intérieur, plan d'action, etc.)	50%	> Plusieurs sessions de travail avec le groupe TCLA SUD																								
		Mise en place d'un site internet et d'une visibilité sur les réseaux sociaux	100%	FAIT: page facebook et chaîne Youtube Réalisation du site internet FAIT																								
	OS1_R3 : Les compétences professionnelles des acteurs de la construction sont validées et valorisées	AOS1 - A3 : Pédagogie et formations																										
AOS1.A3.1_Etat de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique et des outils d'évaluation		Récoltes de la documentation pédagogique existante sur les TCLA (CRAterre, partenaires, autres institutions)	100%	FAIT																								
		Mise à jour de la maquette pédagogique TCLA : contenu et outils d'évaluation	75%	FAIT																								
		Synthèse des pratiques et propositions d'harmonisation (en lien avec cursus INFP valide)	100%	FAIT: atelier de travail au CDCSH octobre 2021																								
AOS1.A3.2_Evaluation et mise à jour des pratiques de formation des partenaires (ACAPE/ATECO/ATPROCOM)	Animation d'une formation test	100%	FAIT: atelier de travail au CDCSH octobre 2021																									
	Production d'un kit d'outils pédagogiques sous forme de formation entre partenaires	100%	FAIT: août 2022: réalisation d'une maquette pédagogique échelle 1 chez ACAPE FAIT: mai 2023 : réalisation d'une maquette pédagogique par ATECO																									
OS2 : Créer un environnement favorisant le développement et l'impact de la filière TCLA	OS2_R1: Les décideurs, prescripteurs, bailleurs, institutionnels et maîtres d'ouvrage sont informés, compétents et armés pour créer un environnement de travail favorable pour les filières de construction écoresponsable ;	AOS2 - A1 : Démonstrations																										
		AOS2.A1.1_Workshop de conception avec de jeunes architectes haïtiens	Workshop de conception Les Cayes	100%	FAIT février 2023 avec les étudiant.e.s de l'AUC																							
		AOS2.A1.2_Chantier constructions exemplaires	Réalisation de 4 chantiers, Les Cayes	75%	FAIT: sélection de 4 familles et travail de co-conception dossier de conception réalisés + dépôt de permis de construire pour 3 propriétaires sur 4 -Réalisation des 3 premiers chantiers FAIT -recherche de fonds complémentaires pour le 4e bâtiment																							
	OS2_R2: Les organisations communautaires de base sont le relais d'une approche éco et socio-responsable de la construction auprès des populations cibles et sont armées pour informer les communautés ;	AOS2 - A2 : Sensibilisation																										
		AOS2.A2.1 : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité au diagnostic participatif du territoire	Les Cayes: session diagnostic participatif	100%	FAIT: février 2023 avec les étudiant.e.s de l'AUC																							
			Séssion de diagnostic avec les acteurs du réseau TCLA	100%	FAIT: session de diagnostic post-séisme en octobre 2021																							
		AOS2.A2.2_Atelier de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires	Sensibilisation sur le chantier Les Cayes	100%	FAIT																							
	AOS2.A2.3_Atelier bilan	Atelier bilan	25%	Absence de budget Réalisation d'une cérémonie de clôture et de remise des clés																								
	OS2_R3 : Une filière écoresponsable de construction économique est opérationnelle, contribuant à répondre aux besoins des communautés et de la population haïtienne, en particulier les plus vulnérables •Résultat intermédiaire OS 2 – R3.1 : Les organisations travaillant dans l'agroforesterie et l'agrocologie participent au développement de filières de matériaux éco-responsable. •Résultat intermédiaire OS 2 – R3.2 Les matériaux éco-responsables haïtiens sont documentés et valorisés	AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti																										
		AOS2.A3.1_Etat de l'art sur la documentation sur la filière bois en Haïti	Capitalisation des données existantes (bibliographie, savoirs oraux, données internes à l'association des partenaires)	100%	Mission confiée à l'entreprise ANYITIKA																							
			Production d'un rapport sur l'état de l'art sur la filière bois local et enjeux de productin locale durable																									
			Séssion de travail avec les étudiants et professeurs des universités			75%	FAIT: -stage d'une semaine pour 2 étudiants du Master URBATER à La Vallée de Jacmel, juillet 2022 -Workshop avec les étudiant.e.s et professeur.e.s de l'AUC visite des étudiant.e.s sur les chantiers																					
AOS2.A3.2_ Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités	Evénements dans les universités partenaires	75%	FAIT: Atelier de lancement à l'Université Quisqueya en mai 2021 FAIT: Foire agro-entrepreneuriale AUC avril-mai 2023																									

Interruption des activités pendant 2 mois (premier lok)



A)	semestre 4				semestre 5				PERIODE 3 (12 mois)				semestre 6				semestre 7				PERIODE 4 (15 mois)				semestre 8				semestre 9				semestre 10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
----	------------	--	--	--	------------	--	--	--	---------------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	---------------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



2.7. Expliquez comment l'action a intégré les questions transversales telles que la promotion des droits de l'homme¹, l'égalité entre les hommes et les femmes², la démocratie, la bonne gouvernance, les droits de l'enfant et des peuples autochtones, la viabilité environnementale³ et la lutte contre le VIH/SIDA (en cas de forte prévalence dans le pays ou la région cible)⁴.

L'action TCLA+, dans le cadre de l'appel à projets d'URBAYITI, vient contribuer à la structuration d'une filière de production de l'habitat social au profit des populations défavorisées de Port-au-Prince et des Cayes. Les impacts du projet contribuent ainsi à l'amélioration de l'habitat dans l'ensemble du pays. De plus, TCLA+, pour la production des bâtiments démonstrateurs a établi de manière participative des critères de vulnérabilité prenant en compte le handicap, le genre et l'intégration des femmes dans les équipes de travail, le droit à un logement digne, la promotion et la préservation des cultures constructives locales, la préservation de l'environnement, l'équité, la formation professionnelle, l'éducation, la sensibilisation sur les bonnes pratiques constructives et pour un meilleur état de préparation au désastre, le travail, la santé, le soutien à l'économie locale, etc.

Dans la mesure où il y avait sur les chantiers un mélange de bôss, dont certains venaient d'autres zones, une sensibilisation particulière a eu lieu sur les violences faites aux femmes en milieu professionnel et sur les chantiers de construction, sur les abus sexuels, mais également sur les IST.

La mise en œuvre du projet s'est faite en étroite collaboration avec les autorités locales pour les autorisation et l'alignement sur les documents de planification et d'aménagement du territoire, sur le diagnostic de territoire, sur les sensibilisations sur la démarche en elle-même. Une attention particulière donc pour être en phase avec les différentes strates de la gouvernance locale.

L'intégration de toutes ces questions transversales est venue nourrir la mise en œuvre du projet dans un contexte apaisé au sein des équipes de travail.

1 Y compris ceux des personnes handicapées. Pour de plus amples informations, voir la note d'orientation sur la coopération au développement et la problématique du handicap, à l'adresse suivante: <https://europa.eu/capacity4dev/disability-and-development-network/dashboard>

2 <https://europa.eu/capacity4dev/results-and-indicators/gender-equality>

3 Des lignes directrices pour l'intégration de l'environnement sont disponibles à l'adresse suivante: <https://europa.eu/capacity4dev/public-environment-climate/documents/environmental-integration-handbook-ec-development-co-operation-0>

4 Référez-vous aux lignes directrices de l'UE concernant l'égalité entre les hommes et les femmes, le handicap, etc.



2.8. Qui a assuré le suivi/l'évaluation des activités, et comment ? Résumez les conclusions des retours d'information reçus des bénéficiaires et d'autres.

Dans le cadre du suivi-évaluation général du programme URBAYITI, le BONFED via le ST-CCS, coordonnée par Expertise France, a régulièrement procédé au suivi-évaluation du projet TCLA+. En effet, avait lieu, une réunion de suivi-évaluation tous les deux mois avec mise à jour d'une fiche de suivi et un cadre de partage des données d'avancement du projet tous les quatre mois pour la rédaction du rapport quadrimestriel du programme.

En année 2, à mi-parcours a également eu lieu une revue ROM, avec l'interview des cadres principaux de la mise en œuvre du projet chez chacun des partenaires du consortium TCLA+.

Le suivi-évaluation des activités a été assuré en interne, dans le cadre du dispositif de coordination de l'action, avec les coordinateurs de chaque institution, les responsables administratifs et financiers, les responsables techniques et la responsable opérationnel. Pour cela, le plan d'action du projet était régulièrement revu pour s'accorder avec les avancées et l'évolution de activités du projet.

À la fin du projet, a eu lieu, une évaluation finale externe par le bureau d'études Action Consult. Il en ressort des conclusions de cette évaluation que les résultats ont tous été atteints avec un réel impact au niveau du changement d'échelle d'une part et de la structuration de la filière TCLA+ d'autre part.

La pertinence : malgré un côté ambitieux du point de vue du nombre d'activités et des résultats attendus, le projet est très pertinent dans sa démarche d'appui à la filière TCLA, compte tenu d'une bonne analyse des besoins et de la connaissance parfaite du secteur par les partenaires du projet. La préparation au désastre, la contribution à la résilience des populations, la production d'un habitat économique et écoresponsable en particulier pour les populations les plus vulnérables fondent d'autant plus la pertinence du projet.

L'efficacité : Elle est satisfaisante, compte tenu de la réalisation de la quasi-totalité des activités prévues

et l'atteinte de l'ensemble de résultats escomptés. À satisfaction et à loisir, les principales cibles de chacune des activités ont émis un avis favorable et positif sur le niveau de résultats atteints.

L'efficience : Une réalisation conjointe des activités, des équipes solidement constituées chez chaque partenaire, l'expérience et la connaissance de la filière par chaque partenaire, l'implication des autorités locales, un ancrage local, l'adaptation au contexte, des parties prenantes pluridisciplinaires, le renforcement des capacités, des bôcs expérimentés, l'utilisation des matériaux locaux et des circuits courts, sont autant d'atouts qui ont largement contribué à l'efficience du projet.

L'impact : la sensibilisation à grande échelle, la mise à jour de la mallette pédagogique, la validation du programme de formation par l'INFP, la collaboration avec les universités et les centres de formation professionnelle, la mise en ligne d'un site internet et des pages sur les réseaux sociaux ont significativement contribué à élargir l'impact du projet.

La durabilité : Elle a été positivement influencée par de nombreux facteurs et est jugée comme solide. Le cadre de collaboration avec des centres de recherche et des universités, les bâtiments démonstrateurs, la sensibilisation de la communauté au plus près des bâtiments démonstrateurs, la notion de bénéficiaire indirect, l'implication de jeunes architectes et étudiants, la formation des familles accompagnées dans l'entretien et l'embellissement des maisons, les outils d'évaluation des compétences, la mise en place du réseau national TCLA, etc. sont certains des facteurs de durabilité qui ont été listés.

Les bénéficiaires que sont les familles accompagnées dans l'acquisition d'un logement se sont dits très satisfaits de la démarche intégratrice et participative au bout de laquelle ils sont devenus propriétaires d'une belle maison.

Les familles accompagnées ont déclaré que leur dignité a été respectée tout au long du processus de ce projet.



2.9. Quels enseignements votre organisation ou tout acteur intervenant dans l'action a tirés de l'action et comment ont-ils été utilisés et diffusés ?

La mise en œuvre de l'action TCLA a été l'occasion de nombreux enseignements et leçons apprises tant pour les activités et les résultats atteints que pour les institutions.

AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires

► **Le travail en consortium est une force et un atout majeur :**

Ceci d'autant plus dans un contexte - socio-culturel, politique, économique, sécuritaire, etc. - très dégradé. Cette structuration d'équipe de travail a permis de continuer à travailler sur le terrain même lorsque le chef de file n'a pas pu être présent en Haïti. De fait le renforcement des capacités qui était marqué dans les activités du projet a doublement été mis en œuvre parce qu'outre les formations théoriques d'Osez L'Entreprise, il s'agissait également, pour les partenaires haïtiens, de pratiquer à différentes échelles la gestion d'un projet complexe multi-acteurs. Le chef de file CRAterre a donc pu s'appuyer sur les autres institutions partenaires. Une coordination horizontale est donc une force pour que chacun des partenaires s'approprie le projet et prenne le lead de manière concertée, lorsque que cela est nécessaire.

► **La pluridisciplinarité tire les compétences de l'équipe vers haut :**

Les compétences et spécificités des partenaires du projet et les ressources humaines de chacune des entités sont un atout pour le projet. ACAPE a par exemple pu apporter un champ lexical de compétences sur l'agroécologie pour lier construction et préservation de l'environnement ; l'agroforesterie entre arbres fruitiers et arbres forestiers. Ainsi, agronomes, techniciens agricoles, techniciens en bâtiment, ingénieurs civils, architectes, administratifs, animateurs sociaux, etc. ont pu fédérer leur savoir pour mettre en œuvre le projet dans un environnement mouvant et complexe.

► **Un budget non révisable est mal adapté à une demande d'extension de durée :**

Dans un contexte difficile comme celui qu'a pu être Haïti entre la fin 2019 et juin 2024, la règle des budgets non révisables est un facteur de fragilisation des structures porteuses des projets et garantes de leur mise en œuvre. En effet, la structure des budgets des projets est faite pour payer les ressources humaines sur un temps donné, pour accompagner la réalisation des activités prévues. Le contexte sécuritaire a par exemple amené au gel des activités pour l'ensemble des projets du programme URBAYITI, avec un impact humain fort dommageable pour de petites structures qui n'ont pas de trésorerie ; les familles des employés de ces projets ayant été privées de rémunération de fin novembre 2019 à fin janvier 2020. Étendre la Durée Limite de Mise en Œuvre (DLMO) sans extension du budget et parvenir à réaliser les activités du projet revient à faire travailler les équipes sans salaire. Un plaidoyer serait nécessaire auprès des bailleurs pour que soit mise en place, une règle d'exception dans des contextes volatiles comme Haïti de ces dernières années. Règle qui permettrait de mieux prendre en compte le travail et le rémunérer.

► **Deux sources de financement avec des règles comptables différentes ne peuvent se réconcilier que dans une comptabilité analytique complexe :**

Le cofinancement apporte un confort de travail avec adjonction de moyens financiers mais également des règles de justification desdits moyens qui puissent être différentes. Si en plus, il faut naviguer avec des devises différentes, cela complique d'autant plus la gestion des fonds et leur reporting.

C'est donc la comptabilité analytique du chef de file qui aura permis de concilier, voire de réconcilier les deux comptabilités.

TCLA+ avait en plus, deux porteurs (gestionnaires ou répondants juridiques) différents des financements octroyés. Ce qui a significativement compliqué la tâche. De plus, la devise avec laquelle sont payées les ressources humaines ou les matériaux peu grandement fluctuer et venir complexifier la donne. L'obligation de payer avec la devise locale (la Gourde) face à l'inflation d'une part et à un taux de change face aux devises étrangères (Euro et Dollar) qui se sont effondrées d'autre part ont significativement compliqués la gestion du projet.



Malgré la comptabilité analytique, il peut toutefois être noté qu'une grande variation du taux de change peut faire perdre au projet, une part non négligeable de son budget lorsque la devise locale perd de la valeur face aux devises étrangères de référence.

AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA

► Le réseau est facteur multiplicateur de la voix des acteurs, toutes tailles confondues :

La mise en place de canaux d'échange a tout de suite donné la place aux acteurs quels qu'ils soient, un espace pour s'exprimer et pour être visibles et non plus isolés comme cela pouvait être le cas avant. Il reste à espérer que le travail d'animation puisse continuer à faire en sorte que des artisans et acteurs de la filière puissent s'inscrire sur les canaux de diffusion et d'expression libre.

► Le réseau doit disposer de moyens financiers pour se structurer :

La structuration du réseau demande des moyens financiers importants. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, les partenaires se sont investis dans la structuration et l'animation du réseau. La poursuite de cette activité demande à avoir du temps de travail en présentiel pour mieux structurer les acteurs et avoir des moments d'échange et pour l'organisation du fonctionnement du réseau et pour les formations. Ces activités nécessitent des moyens pour pouvoir inscrire le réseau et son fonctionnement dans la durée.

AOS1 - A3 : Pédagogie et formations

► La certification des formations par l'INFP est gage de nivellement par le haut :

la validation du programme de formation par l'INFP signifie la reconnaissance par l'État d'une formation dispensée dans les centres de formation professionnelle avec un certificat national à la clé pour les formés. Il est apparu tout aussi important pour les formateurs eux-mêmes, qu'ils puissent être reconnus par l'INFP, grâce à des formations de formateurs qui permettent de certifier la compétence des formateurs et donc d'harmoniser, niveler et tirer vers haut, la qualité des formateurs de la construction selon l'approche TCLA. Ceci, car de nombreuses disparités restent palpables sur le

terrain, dans la qualité des formations dispensées.

AOS2 - A1 : Démonstrations

► L'ancrage de terrain oblige à une plus grande redevabilité :

Le travail tel qu'il a été organisé sur les chantiers des bâtiments démonstrateurs par des organisations ancrées sur le territoire et par des bôss issus de la zone oblige les artisans à une plus grande redevabilité et donc à une meilleure qualité de travail. Les bôss ont été sensibilisés sur le fait qu'étant à proximité des bâtiments, ils pouvaient être indexés sur la qualité du travail si elle venait à ne pas être bonne. En se sentant redevables, les bôss se sont plus appliqués dans la réalisation des ouvrages. De même, avec des constructions de bonne qualité, ce sont ces mêmes artisans qui en récoltent les lauriers, car grandement sollicités par la demande dans le voisinage voire plus loin. Cette notion de redevabilité rejoint celle de la conscience professionnelle qui est rappelée dans le référentiel des compétences à travers les principes de savoir-être (qualité, sécurité, rangement, propreté, planification, soin, attention, etc.) que doit maîtriser un bon artisan dans la gestion de son chantier. Cette redevabilité pour les artisans est également valable pour les institutions porteuses de la mise en œuvre des démonstrateurs que pour les familles accompagnées elles-mêmes.

► Les anticipations de commande sur les chantiers sont gages d'un respect des délais et de la maîtrise des coûts :

En contexte sécuritaire perturbé, la moindre commande de matériaux devient facteur de stress et motif de retard. Si les stocks viennent à manquer, si l'approvisionnement se fait loin des zones des chantiers comme cela a été le cas pour des importations de matériaux depuis Port-au-Prince, cela devient un facteur bloquant.

Approvisionné par la filière bois local, l'anticipation concerne la capacité du marché local à fournir les essences de bois voulues, dans les quantités souhaitées et préférentiellement usinées. Il ne s'agit donc pas seulement de la disponibilité du bois local mais également des étapes de sa chaîne de valeur pour arriver à un produit prêt à l'emploi sur chantier.

En outre, les durées qui s'étirent, l'évolution du contexte socio-économique locale et la volatilité du cours



des devises ont induit des coûts des produits et matériaux plus élevés. De fait, plus on s'éloigne de la date d'écriture et de soumission du projet, plus on subit une inflation sur le coût des matériaux, au risque de ne pas pouvoir réaliser les bâtiments démonstrateurs tel qu'escompté.

Ces leçons apprises sont à intégrer dans la mallette pédagogique pour être dispensées lors des sessions de formations. Elles sont également idéalement disponibles ou à vulgariser lors des campagnes de sensibilisation des acteurs de la construction et ceux de la filière bois local eux-mêmes.

AOS2 - A2 : Sensibilisation

► L'animation sociale longitudinale sur chantier est un facteur d'appropriation de la démarche :

En effet, disposer d'une animatrice sociale sur toute la durée de la mise en projet et sur les chantiers des bâtiments démonstrateurs a permis d'échanger avec le voisinage et les visiteurs pour expliquer l'approche et faire comprendre la démarche du projet y compris à des personnes septiques voire contre. Cette animation s'est transformée en une médiation qui a suscité l'adhésion collective au fur et à mesure que les bâtiments ont évolué.

Cette animation sociale a également permis d'organiser la distribution des plantules de bois d'œuvre et d'arbres fruitiers issus des pépinières du projet, pour être plantées dans les zones du projet.

► Les diagnostics de territoire est un puissant outil de sensibilisation :

Réalisés dans la période post séisme du 14 août 2021, ils ont permis une lecture du patrimoine et de ses pathologies causées ou exacerbées par cet aléa naturel alors que nombre de ces maisons et autres bâtiments avaient déjà été sérieusement impactés par l'ouragan Matthew cinq ans auparavant. Les leçons apprises de ces diagnostics ont permis une éducation citoyenne sur les bonnes pratiques pour éviter ce qui était visible comme conséquences d'une succession de dispositions constructives qui étaient devenues soit amnésiques, soit ignorantes des risques encourus pour des territoires soumis aux

aléas naturels. Ces leçons apprises ont été diffusées dans le réseau des acteurs du Groupe de travail Abris (Shelter Cluster) en Haïti et dans le sud (Nippes, Sud-Est, Sud, Grand'Anse) de l'île. Elles ont également été partagées avec le réseau TCLA.

Elles ont fait l'objet d'une communication importante et ciblée lors des ateliers de sensibilisation en lien avec le diagnostic de territoire mais également en lien avec la construction des bâtiments démonstrateurs.

► La sensibilisation, outil d' enrôlement des acteurs de la gouvernance locale :

les autorités locales ont pris plaisir à participer aux diagnostics de territoire qui étaient un alibi de prise de contact avec les populations sans enjeux électoralistes et sans promesse aucune de réalisation imminente. Elles ont été un relai fiable pour avoir accès à des territoires et pour aider à faire passer les bons messages. Ainsi mis à contribution, les autorités locales se sont bien appropriés l'approche d'autant plus que la sensibilisation prenait le PAEEV comme élément de référence pour la réduction des risques de catastrophe et pour l'aménagement du territoire.

AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti

► La recherche-action valorise les cultures constructives locales et rend fières les gens :

S'intéresser aux cultures constructives locales a d'abord surpris les communautés parce qu'on s'intéressait à leur patrimoine qu'elles peuvent parfois trouver désuet et dénué d'intérêt. L'interaction avec les sachants crée du lien qui permet de documenter des savoirs qui améliorent les connaissances et apportent des solutions de mise en œuvre des projets. Les meilleures essences de bois pour la construction, leur maturité, les périodes de coupe, les traitements nécessaires, etc. Autant de connaissances encore vivantes dans les communautés. En restituant l'usage qui est fait de ces savoirs, les communautés sont fières de partager ces savoirs qui apportent une plus-value dans la réalisation des projets.

► Les universités et centres de recherche sont demandeurs de projets concrets comme support d'une recherche utile pour les communautés :

Le service rendu à la communauté est un devoir pour les universités. D'autant plus lorsqu'elles sont créées grâce



à des initiatives communautaires et/ou privées comme l'UAC ou l'UniQ.

En ayant participé à diverses activités du projet et impliqué enseignants et étudiants dans des projets concrets, les universités et centres de recherche ont montré un grand intérêt à être impliqués dans des projets de recherche qui présentent un grand intérêt pour le rôle social des universités et centres de recherche. Une vraie « recherche appliquée » avec un apport bénéfique dans l'amélioration des conditions de vie des communautés. Seuls manquent aux universités haïtiennes, les moyens pour perpétuer ce genre de collaborations. Elles sont donc demandeuses de collaborations qui les impliquent et qui immergent les étudiants et les enseignants dans des projets concrets.

► **Le projet sert la recherche et la recherche nourrit le projet :**

La collaboration avec le projet d'Habitat for Humanity sur la recherche sur de nouveaux matériaux de construction à base de déchets plastiques recyclés, nous a montré comment un projet pouvait apporter des moyens à l'université pour travailler sur des applications concrètes. Le produit de cette recherche avait pour vocation de produire des matériaux de construction qui soient accessibles pour le grand nombre. Le contexte dégradé d'Haïti et les défis pour arriver à des résultats probants montre également qu'il faut le temps nécessaire pour réaliser les expérimentations et les tests qui permettent d'aller vers la validation d'une telle démarche et pour arriver à l'homologation technique et sanitaire de matériaux ainsi produit. Un long processus et un temps qui nécessite des moyens financiers. Cette dualité « projet et recherche » est donc un bon couple (tandem) à introduire dans les projets pour améliorer la qualité et innover.

► **Le projet est un outil de compréhension du territoire et de la demande pour mieux formuler les actions d'après :**

Le diagnostic de territoire ou encore l'étude sur la filière bois local a permis de questionner la chaîne de valeur d'une part et rendu nécessaire le questionnement de la ressource bois local disponible. Ceci, comme un préalable nécessaire pour continuer à promouvoir la filière bois local dans un contexte inventorié/ diagnostiqué pour lequel la ressource est

disponible et pour lequel des processus endogènes et exogènes sont mis en place pour régénérer la ressource. Au vu des résultats, nous savons que notre intuition sur l'obligation de reforester est plus qu'une nécessité. De ce fait, nos prochaines actions sur la filière de construction selon l'approche TCLA devront donc, plus que jamais, avoir une forte composante de reboisement, reforestation, régénération de la ressource, amélioration des produits de la chaîne de valeur bois d'œuvre local, etc.



2.10. Énumérez tous les documents (et indiquez-en le nombre d'exemplaires) élaborés pendant l'action sous quelque format que ce soit (joignez un exemplaire de chacun d'eux, sauf si vous l'avez déjà fait par le passé).

Livrables produits dans l'année 1

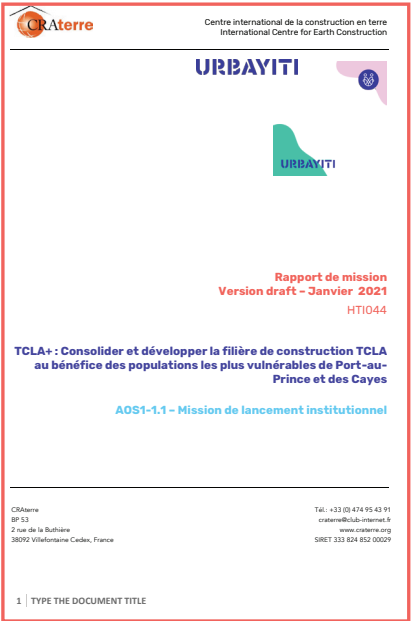


Plan de visibilité



Rapport narratif intermédiaire Année 1

Livrables produits dans l'année 2



Rapport Mission N°1

Mission de terrain N° 1

- Lancement institutionnel
- Prises de contacts
- Préparation de l'atelier de lancement



Rapport Mission N°2

Mission de terrain N° 2

- Atelier de lancement de l'action,
- Réseautage,
- Évaluation des pratiques de formation des partenaires,
- Harmonisation du reporting du cofinancement,
- Reprogrammation des activités du projet,
- Collaborations et partenariats futurs,



Capsule vidéo - Atelier de lancement



Rapport narratif intermédiaire Année 2

Livrables produits dans l'année 3



Rapport Mission N°3

Mission de terrain N° 3

AOS1 – A3 : Pédagogie et formation

- o AOS1.A3.2. : État de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique,
- o Animation de formation et d'évaluations tests dans les centres de formation professionnelle

AOS2 – A1 : Démonstrations

- o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + programmation du chantier pilote
- o Recherche de sites appropriés

AOS2 – A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux éco-responsables en Haïti

- o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux éco-responsables en Haïti
- o AOS2. A3.2. : Session de diagnostic territoire dans une zone non encore explorée pour le recensement des cultures constructives. Contribution à la documentation des cultures constructives locales des zones de l'action (Les Cayes)
- o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA

ANALYSE DE LA SITUATION RELATIVE À L'HABITAT DANS LES ZONES AFFECTÉES PAR LE SÉISME DU 14 AOÛT 2021 EN HAÏTI

Synthèse des activités de diagnostic menées du 21 au 31 octobre 2021



Document préparé par :
• Florie Dejeant, ingénieur, experte CRAterre
• Christian Belinga Nko'o, architecte DPLG, expert CRAterre,

Avec la contribution de :
• Wilienne Clesil, Animatrice, ACAPE
• Kenzy Forestal, responsable technique, ACAPE
• Emmanuel Richard, architecte, vice-président, ATECO
• Esnard Ridoré, formateur, ATECO
• Emmanuel Romain, technicien, président, ATProCom
• Ernest Jean Philippe, ingénieur-architecte, ATProCom
• Phradner Pierre, ingénieur, ATProCom
• Gesnel Foreste, contremaître, ATProCom
• Jean Thony Calixte, contremaître, EPPMPH / ATProCom
• Edzer Civil, ingénieur Civil, responsable projet, OJUCAH
• Claude Joseph, ingénieur civil, manager de projets, Caritas Cayes
• Diego Pierre, formateur, Caritas Cayes
• Jean Bethlem Visné, animateur, DCCH
• Kettie Digé Faldor, cheffe de service, DCCH
• Maxon Pierre, ingénieur agronome, ODDSHA
• Carolyn Garcia, architecte DE, experte CRAterre

Avec le support financier de :
• Secours Catholique - Caritas France
• Union Européenne dans le cadre du programme Urbayiti
• Labex AE&CC (ANR-10-LABX-78) dans le cadre du programme Investissements d'Avenir géré par l'Agence Nationale de la Recherche

Version du 13 décembre 2021

Partenaires techniques



Partenaires financiers



AOS1 – A3 : Pédagogie et formation

- o AOS1.A3.2. : État de l'art, capitalisation et synthèse du matériel pédagogique,
- o Diffusion des leçons apprises, suite au diagnostic de territoire.

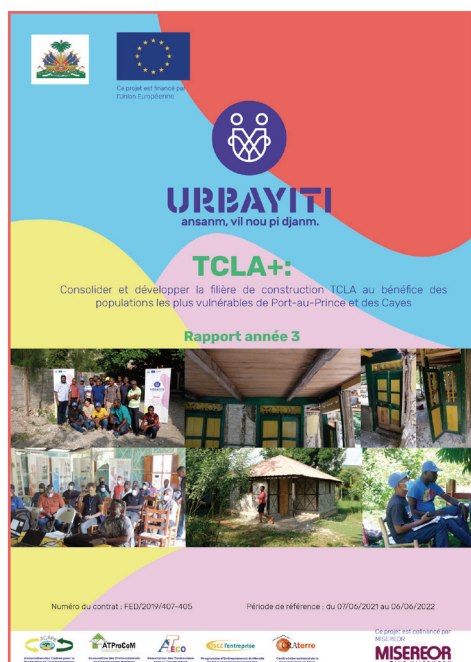
AOS2 – A1 : Démonstrations

- o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + programmation du chantier pilote
- o Leçons apprises des projets antérieurs post Matthew

AOS1 – A2 : Structuration du réseau TCLA

- o AOS1.A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA
- o Sensibilisation de la communauté de l'aide internationale – Secteur de la reconstruction – Groupe de travail Abris
- o Renforcement des compétences des acteurs locaux de la construction en TCLA dans le diagnostic de territoire

Rapport du diagnostic de territoire post séisme du 14 août 2021



Rapport narratif intermédiaire Année 3

Livrables produits dans l'année 4



Rapport Mission N°4

Mission de terrain N° 4

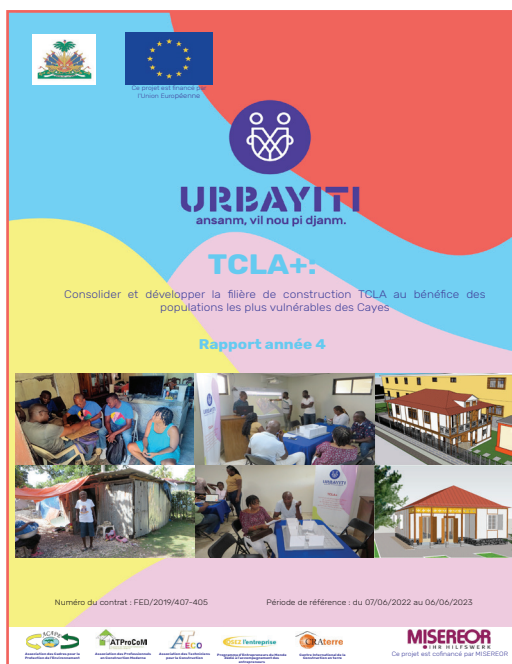
- **AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires**
 - o AOS1. A1.2. : Appui au renforcement des capacités structurelles des partenaires du projet
- **AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA**
 - o AOS1. A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de construction en TCLA
- **AOS2 - A1 : Démonstrations**
 - o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
- **AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux éco-responsables en Haïti**
 - o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti
 - o AOS2. A3.2. : Session de diagnostic de territoire dans une zone non encore explorée pour le recensement des cultures constructives. Contribution à la documentation des cultures constructives locales des zones de l'action (Les Cayes)
 - o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherche et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA.



Rapport du processus de sélection des bénéficiaires (Mission N°4)

AOS2 - A1 : Démonstrations

- o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
- o Processus de sélection des bénéficiaires



Rapport narratif intermédiaire Année 4



Rapport Mission N°5

Mission de terrain N° 5

- **AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires**
 - o AOS1. A1.2. : Appui au renforcement des capacités structurelles des partenaires du projet
- **AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA**
 - o AOS1. A2.1. : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA (architectes, ingénieurs, bô, entreprises, groupements associatifs, etc.)
 - o AOS1. A2.2. : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux (bois, chaux, sisal, feuillards, etc.)
 - o AOS1. A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA
- **AOS2 - A1 : Démonstrations**
 - o AOS2.A1.1. : Workshop de co-conception avec de jeunes architectes haïtiens - échange/transfert de compétences
 - o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
- **AOS2 - A2 : Sensibilisation des autorités locales et des communautés ;**
 - o AOS2.A2.1. : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité au diagnostic participatif du territoire
 - o AOS2.A2.2. : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires (identification des besoins, du site d'intervention, etc.)
- **AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti**
 - o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti
 - o AOS2. A3.2. : Session de diagnostic de territoire dans une zone non encore explorée pour le recensement des cultures constructives. Contribution à la documentation des cultures constructives locales des zones de l'action (Les Cayes)
 - o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherche et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA.



Livrables produits dans l'année 5



Rapport Mission N°6

Mission de terrain N° 6

- **AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires**
 - o AOS1. A1.2. : Appui au renforcement des capacités des structures partenaires du projet
- **AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA**
 - o AOS1. A2.1. : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA (architectes, ingénieurs, bô, entreprises, groupements associatifs, etc.)
 - o AOS1. A2.2. : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux (bois, chaux, sisal, feuillards, etc.)
 - o AOS1. A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA
- **AOS2 - A1 : Démonstrations**
 - o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
- **AOS2 - A2 : Sensibilisation des autorités locales et des communautés ;**
 - o AOS2.A2.2. : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires (identification des besoins, du site d'intervention, etc.)
- **AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti**
 - o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti
 - o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA.



Rapport Mission N°7

Mission de terrain N° 7

- **AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires**
 - o AOS1. A1.2. : Appui au renforcement des capacités des structurel des partenaires du projet
- **AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA**
 - o AOS1. A2.1. : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA (architectes, ingénieurs, bô, entreprises, groupements associatifs, etc.)
 - o AOS1. A2.2. : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux (bois, chaux, sisal, feuilards, etc.)
 - o AOS1. A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA
- **AOS2 - A1 : Démonstrations**
 - o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
- **AOS2 - A2 : Sensibilisation des autorités locales et des communautés ;**
 - o AOS2.A2.2. : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires (identification des besoins, du site d'intervention, etc.)
- **AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti**
 - o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti
 - o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA.



Rapport Mission N°8

Mission de terrain N° 8

- **AOS1 - A1 : Renforcement de la structure des organisations professionnelles et des capacités des acteurs partenaires**
 - o AOS1. A1.2. : Appui au renforcement des capacités structurel des partenaires du projet
- **AOS1 - A2 : Structuration du réseau TCLA**
 - o AOS1. A2.1. : Mise en place d'un répertoire des acteurs de la construction en TCLA (architectes, ingénieurs, bô, entreprises, groupements associatifs, etc.)
 - o AOS1. A2.2. : Mise en place d'un répertoire de fournisseurs de matériaux (bois, chaux, sisal, feuillards, etc.)
 - o AOS1. A2.3. : Animation du réseau national des acteurs de la construction en TCLA
- **AOS2 - A1 : Démonstrations**
 - o AOS2.A1.2. : Chantier pilote + Programmation du chantier pilote
 - o Formation sur les finitions (enduits) sur surfaces en terre
- **AOS2 - A2 : Sensibilisation des autorités locales et des communautés ;**
 - o AOS2.A2.2. : Ateliers de sensibilisation de la communauté et de la collectivité en lien avec les constructions exemplaires (identification des besoins, du site d'intervention, etc.)
- **AOS2 - A3 : Recherche et développement sur les filières de matériaux écoresponsables en Haïti**
 - o AOS2. A3.1. : État de l'art sur la documentation sur les matériaux écoresponsables en Haïti
 - o AOS2. A3.3. : Recherche de synergie avec les centres de recherches et les universités pour faire un état de l'art sur l'approche TCLA.



2.11. Indiquez comment les documents élaborés sont distribués et à qui.

Les documents qui ont été produits dans le cadre du projet ont été prioritairement distribués/remis à la DUE. Il s'agissait notamment des rapports de missions et des rapports annuels. Rédigés par le chef de file, avec la collaboration des organisations partenaires, ils étaient ensuite distribués à ces organisations partenaires. Ils ont également été partagés avec le ST-CCS pour archivage sur la plateforme WEBMO. MISEREOR cofinçant le projet TCLA+, il leur était fait copie du rapport annuel.

2.12. Énumérez tous les marchés (de travaux, de fournitures, de services) d'un montant supérieur à 60 000 EUR attribués aux fins de la mise en œuvre de l'action pour l'ensemble de la période de mise en œuvre depuis le dernier rapport intermédiaire (éventuel) ou pendant la période de référence, en indiquant, pour chacun, le montant et le nom du contractant et en décrivant brièvement comment ce dernier a été retenu, notamment comment les mesures restrictives de l'UE ont été respectées.

RAS

2.13. Le cas échéant, joignez toute mise à jour du questionnaire d'autoévaluation relatif à l'exploitation, aux abus et au harcèlement sexuels (EAHS) et la liste connexe des mesures envisagées pour améliorer la politique en la matière au sein de l'organisation.

RAS



3. BÉNÉFICIAIRES/ENTITÉS AFFILIÉES, STAGIAIRES ET AUTRE COOPÉRATION

3.1. Comment évaluez-vous les relations entre les bénéficiaires/entités affiliées du présent contrat de subvention (c'est-à-dire ceux qui ont signé le mandat du coordonnateur ou la déclaration d'entité affiliée) ? Veuillez fournir des informations spécifiques concernant chaque bénéficiaire/entité affiliée

Les relations entre partenaires du consortium TCLA+ se sont bien passées dans l'ensemble. La complexité du montage du cofinancement du projet, le contexte sécuritaire et la volatilité des devises nous ont valu de traverser certaines zones de turbulences dans les relations. Toutefois, les différents lieux et canaux d'échanges et de concertations ont toujours permis de remettre le dialogue au centre des relations dont certaines datent de quinze années maintenant avec ces mêmes partenaires. De plus, le regroupement des activités aux Cayes, nous a permis une cohabitation impliquant de se voir souvent et de réellement travailler ensemble. Moyen de renforcer les relations.

3.2. Comment évaluez-vous les relations entre votre organisation et les autorités publiques des pays où se déroule l'action ?

Les relations avec les autorités, concernent essentiellement celles avec la mairie des Cayes. Cela, depuis la relocalisation et le regroupement des activités dans le Sud en général et sur le territoire de la Commune des Cayes en particulier.

Les relations avec la mairie des Cayes ont été très bonnes. La mairesse et le staff du Génie Municipal ont régulièrement participé aux activités que nous organisons et ont contribué significativement aux avancées sur le terrain.

Pour avoir collaboré avec eux pour certaines activités du projet ou dans le passé, les relations avec le MTPTC, l'UCLBP, l'INFP, le CIAT, ont été très bonnes.

CRAterre a toujours nourri de très bonnes relations avec les autorités locales haïtiennes.

3.3. S'il y a lieu, décrivez vos relations avec toute autre organisation intervenant dans la mise en œuvre de l'action

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet TCLA+, le consortium éponyme, avons collaboré avec des organisations diverses :

► Des ONG et entreprises localement investies

Des organisations, membres du réseau national TCLA, présentes dans le Sud ont participé aux activités du projet, notamment des actions de renforcement mutuel des compétences, dans le cadre de l'animation du réseau TCLA. On pourrait à cet effet citer, [DCCH](#), [ODDHS](#), [Caritas Cayes](#), [AFPARMH](#), [OPRODD](#), [OPERAH](#), [OJUCAH](#), etc.

Ces organisations ont toute ou partie de leur activité ancrée dans la filière TCLA.

[Habitat for Humanity Haiti \(HFHH\)](#)

Étant l'autre OSC ayant répondu au lot 3 de l'appel à projets URBAYITI ; celui de « l'appui à une filière de construction » nous nous sommes rapprochés de cette ONG pour voir dans quelles mesures mutualiser des actions, non seulement sur les TCLA parce que HFHH met en œuvre des projets de reconstruction d'habitats en TCLA, mais également sur la question de la qualité des matériaux écoresponsables que nous avons inscrits dans nos actions respectives. Nous avons donc collaboré dans l'activité de recherche et de développement sur les matériaux.

[AYITIKA](#)

Société du secteur privé local, [AYITIKA](#) œuvre à la promotion de la filière cacao local et au développement d'une marque de chocolat qui en est issue. Elle promeut le jardin créole avec une sensibilisation active sur le reboisement avec des essences de bois local, forestières et fruitières pour assurer non seulement le couvert végétal nécessaire à la croissance du jeune pousse de cacaoyer mais également pour l'impact écologique et financier que génère cette activité sylvicole pour les familles.

Investi dans la promotion de la filière bois local, le



consortium TCLA+ a naturellement collaboré avec AYIKA pour apprendre de son expérience dans le reboisement.

De plus, AYITIKA a été parmi les soumissionnaires à l'appel d'offres pour la réalisation de l'étude sur la filière bois local dans le département du Sud. Étude qu'elle a donc réalisée pour nous permettre de mieux comprendre la chaîne de valeur de la filière bois local.

► un bailleur

Nous collaborons avec MISEREOR qui cofinance l'action TCLA+ et qui porte de nombreuses autres activités en faveur du développement de la filière TCLA qu'elle a soutenue dès 2010. Étant soutien financier de projets agroécologiques mis en œuvre par nos partenaires de terrain dont ACAPE, MISEREOR appuie le développement de la filière bois local en complément des moyens mis dans l'action TCLA+.

► Les universités

Nous sommes en lien avec les universités – UEH, UniQ, UAC – dans l'objectif de passer, à terme, le relai de la recherche sur les CCL, aux universités haïtiennes, afin qu'elles continuent à documenter les riches intelligences constructives de son patrimoine bâti et ses dynamiques constructives locales – urbaines et rurales–.

Université d'Etat d'Haïti (UEH) – Faculté des Sciences – Master URBATeR

Avec elle, lors de deux sessions de travail, nous avons ciblé des actions communes autour de l'activité de diagnostic de territoire. Le Master URBATeR ayant dans ses activités de formation, l'organisation de deux konbits par an, cela concorde avec le diagnostic de terrain qui est un outil de l'approche. Dans ce sens, et au vu des intérêts que nous partageons à collaborer, nos équipes se sont rapprochées pour mutualiser nos moyens et œuvrer à l'organisation de sessions de travail de terrain conjointes. Les relations des équipes se sont donc construites et renforcées en travaillant à la programmation et à la mise en œuvre d'activités conjointes sur nos territoires respectifs à Cavaillon et à La Vallée de Jacmel..

Université Américaine des Caraïbes (UAC)

Nous avons pris contact avec l'Université Américaine

des Cayes, notamment sa faculté de génie civil pour l'associer à nos travaux de terrain dans le processus en lien avec la construction de bâtiments démonstrateurs aux Cayes. Nous avons donc construit cette relation afin d'intégrer professeurs et étudiants de cette université aux activités de TCLA+. Les collaborations, notamment lors du workshop de co-conception avec les familles accompagnées, les chantiers des bâtiments démonstrateurs et notre participation aux foires organisées par l'AUC ont été très appréciées.

Université Quisqueya (UniQ)

Nous avons collaboré et travaillé avec l'UniQ, notamment lors de l'organisation de l'atelier de lancement. Nous avons pris des engagements mutuels pour impliquer les enseignants et étudiants dans les processus liés à la construction des bâtiments démonstrateurs. Ceux-ci ayant tous été déplacés aux Cayes, cette collaboration n'a pas été poursuivie.

3.4. S'il y a lieu, décrivez les liens et les synergies que vous avez développés avec d'autres actions

Programme d'Appui à la Reconstruction de l'Habitat avec Formation dans le Sud (PARHAFS)

Le Programme d'Appui à la Reconstruction de l'Habitat et Formation dans le Sud, porté par le Bureau des Projets Directs de l'ambassade de Suisse, installé à Port Salut, a adopté l'approche TCLA pour réaliser des projets de reconstruction de l'habitat dans le Sud, en employant le matériel de formation produit par CRATERE et les membres du consortium. En lien avec cette proximité de nos actions respectives, nous avons travaillé avec l'équipe de PARHAFS pour améliorer les actions de formation et porter auprès de l'INFP, la validation de la formation sur la construction selon l'approche TCLA, afin qu'elle soit reconnue officiellement et dispensée dans les centres de formation techniques agréés par l'INFP. Nous avons ainsi programmé, outre la mise à jour de la documentation pédagogique, l'animation de formations tests et la formation de formateurs dans un centre de formation technique agréé et reconnu par l'INFP : Le CDCSH à Port-à-Piment.

Master URBATeR

Synergie en lien avec ce que déjà décrit plus haut. Activités conjointes de diagnostic territoire et de konbits.



Habitat for Humanity Haiti (HFHH)

Dans le cadre du travail de recherche sur les matériaux, nous avons été conviés aux sessions de travail organisées par HFHH sur les matériaux écoresponsables. De même, nous avons invité HFHH dans nos activités de terrain telles que l'atelier de lancement, les formations tests ou encore le workshop organisé suite au diagnostic de territoire effectué après le tremblement de terre du 14 août 2021. Workshop au cours duquel nous avons partagé nos leçons apprises et des messages clés avec la communauté humanitaire en charge de la réponse au relogement post séisme.

Action Pour l'Habitat (APH2)

Action Pour l'Habitat - Phase 2, est un projet mené en consortium par Habitat Cité, OJUCAH et CRAterre, à La Vallée de Jacmel (Sud-Est). Y participe également ATECO, membre du consortium TCLA+. La poursuite d'APH2, outre les formations - y compris de bòn femmes -, nous a donné la latitude de synergies sur des activités de formation et de diagnostics de territoires pour lesquels nous y avons convié le Master URBATeR.

Nous avons également espéré des synergies avec les autres organisations URBAYITI - voire d'autres organisations - dont les projets étaient orientés aménagement urbain durable, éco-construction, sensibilisation et résilience urbaine. TCLA+ gagnait et souhaitait élargir ses impacts en collaboration avec de telles activités, pour inscrire nos bâtiments démonstrateurs dans des cadres urbains dont l'aménagement serait exemplaire pour faciliter l'accès et la vie en ville pour les communautés bénéficiaires de ces actions conjointes et complémentaires. Il n'en a rien été pour ce type de synergie. Ce que nous avons jugé fort dommage.

3.5. Si votre organisation a déjà reçu des subventions de l'UE ayant comme objectif de renforcer le même groupe cible, dans quelle mesure cette action a-t-elle pu renforcer/compléter la(les) actions précédente(s) ? (Énumérez toutes les subventions de l'UE antérieures pertinentes)

Non applicable.

3.6. S'il y a lieu, joignez, pour chaque stage ayant pris fin au cours de la période de référence, un rapport de stage élaboré par le stagiaire, décrivant le résultat du stage et l'évaluation des qualifications acquises par le stagiaire en vue de son futur emploi

Non applicable



4. VISIBILITÉ

La visibilité du projet a été bâtie essentiellement autour des médias sociaux et des activités de sensibilisation grand public. De même, les activités menées en collaboration avec l'AUC, drainant de nombreuses personnes, ont, elles-aussi contribué à visibiliser l'action de l'Union Européenne.

4.1. L'atelier de lancement

L'action a fait l'objet d'une visibilité particulière notamment lors de l'atelier de lancement. Quelques retours sur les médias et réseaux sociaux :

► Article de presse



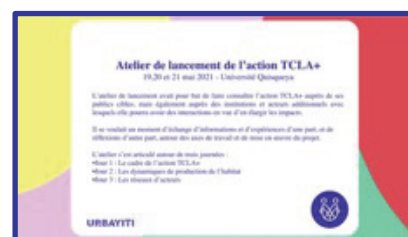
Article de presse : Le Nouvelliste

<https://lenouvelliste.com/public/article/229162/urbayiti-lance-le-projet-tcla-pour-les-populations-des-villes-de-port-au-prince-et-des-cayes>

► Capsule vidéo

L'atelier de lancement a donné lieu à la production d'une capsule vidéo qui permet de situer le projet et de passer les messages clés de l'approche TCLA

tout en mettant en avant, les partenaires haïtiens. Elle est à valoriser et à diffuser le plus largement possible, y compris sur le site internet de la DUE et d'URBAYITI.

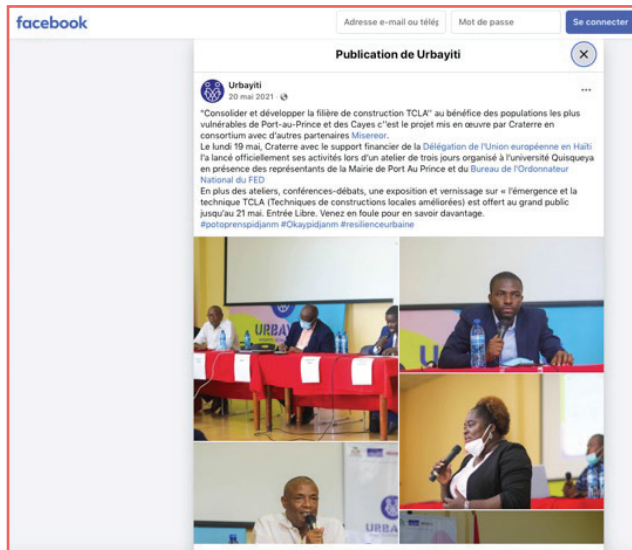


<https://youtu.be/k9FguhsbWe0?feature=shared>

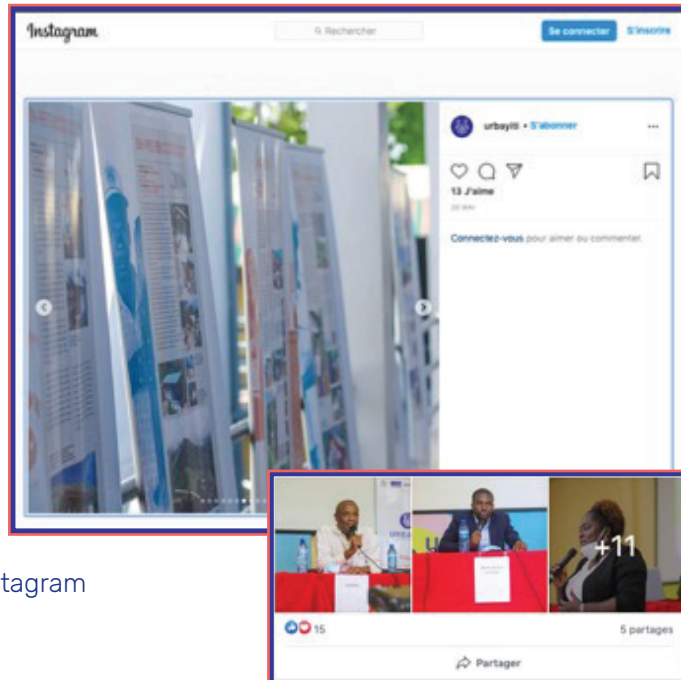


► Les réseaux sociaux

L'atelier de lancement a donné lieu à la production d'une capsule vidéo qui permet de situer le projet et de passer les messages clés de l'approche TCLA



Facebook



Instagram

Réseaux sociaux : Facebook et Instagram

L'atelier a fait l'objet d'une couverture par les réseaux sociaux de la plateforme URBAYITI

<https://www.facebook.com/1589820094483879/posts/2247139435418605/>

https://www.instagram.com/p/CPGv2pnj75W/?utm_medium=copy_link

► Site internet : UniQ

L'atelier de lancement a fait l'objet d'une parution sur le site internet de l'UniQ en mai 2021.

► Reportage télé : Télévision Nationale d'Haïti

L'atelier de lancement a donné lieu à un reportage télé diffusé au journal télévisé le 19 mai 2021.



► Banners

L'atelier a été l'occasion de concevoir, en respectant la charte graphique URBAYITI, des banners (kakémonos) annonçant l'atelier et l'action TCLA+. Ils ont servi lors de l'atelier mais pourront également resservir lors d'autres activités du projet.



4.2. Pérennisation et visibilité des résultats et impacts

Au titre des résultats du projet, TCLA+ a produits des espaces qui permettent de valoriser les résultats du projet en mettant en avant les financements par l'Union Européenne et MISEREOR. De la même sorte le cadre du projet qui celui du programme URBAYITI a été rendu visible dans chacune des communication tout au long du projet, notamment sur les rapports, présentations de type Powerpoint, etc.

La pérennisation de cette visibilité se situe sur :

► La page Facebook

<https://www.facebook.com/people/Rezo-TCLA-Haïti/100077761999772/>

► La page Instagram

► La page Youtube

https://www.youtube.com/channel/UCjNV3BOfxauJDag7m_hfepg

► Le site internet du Rezo TCLA

<https://www.rezo-tcla-haiti.com/>

Tous ces éléments de communication qui prolongent la vie du projet et ses impacts et promeuvent la filière TCLA et ses acteurs, continuent également à visibiliser l'appui des bailleurs.





5. LIEUX OÙ SE TROUVENT LES DOCUMENTS, LES DOCUMENTS COMPTABLES ET LES PIÈCES JUSTIFICATIVES

L'ensemble des documents, documents comptables et pièces justificatives produits dans le cadre de TCLA+ peuvent être accessibles au siège de CRAterre 2 rue de la Buthière, 38092 Villefontaine en France.



La Commission européenne peut souhaiter faire connaître le résultat des actions. Voyez-vous une objection à ce que le présent rapport soit publié sur le site web d'EuropeAid ? Dans l'affirmative, exposez vos objections ici.

Nom de la personne de contact pour l'action :

Christian BELINGA NKO'O, cbelinga@yahoo.fr

Carolyn GARCIA, c.garcia@craterre.org

Signature :

Lieu : Villefontaine - FRANCE

Date prévue pour la remise du rapport : 28/02/2025.

Date d'envoi du rapport : 28/02/2025.









Association des Cadres pour la
Protection de l'Environnement



Association des Professionnels
en Construction Moderne



Association des Techniciens
pour la Construction



Programme d'Entrepreneurs du Monde
dédié à l'accompagnement des
entrepreneurs



Centre International de la
Construction en terre





Ce projet est financé par l'Union Européenne

MISEREOR
• IHR HILFSWERK

Ce projet est cofinancé
par MISEREOR



URBAYITI
ansanm, vil nou pi djanm.